

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]. 1934/05.

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](mailto:utilisationcommerciale@bnf.fr).

MAI 1934

LE NUMÉRO : 4 FRANCS

2<sup>e</sup> ANNÉE N° 13

61/

PRÉFECTURE D'ALGER  
DÉPÔT LÉGALE

# LE MANCHE A BALAI

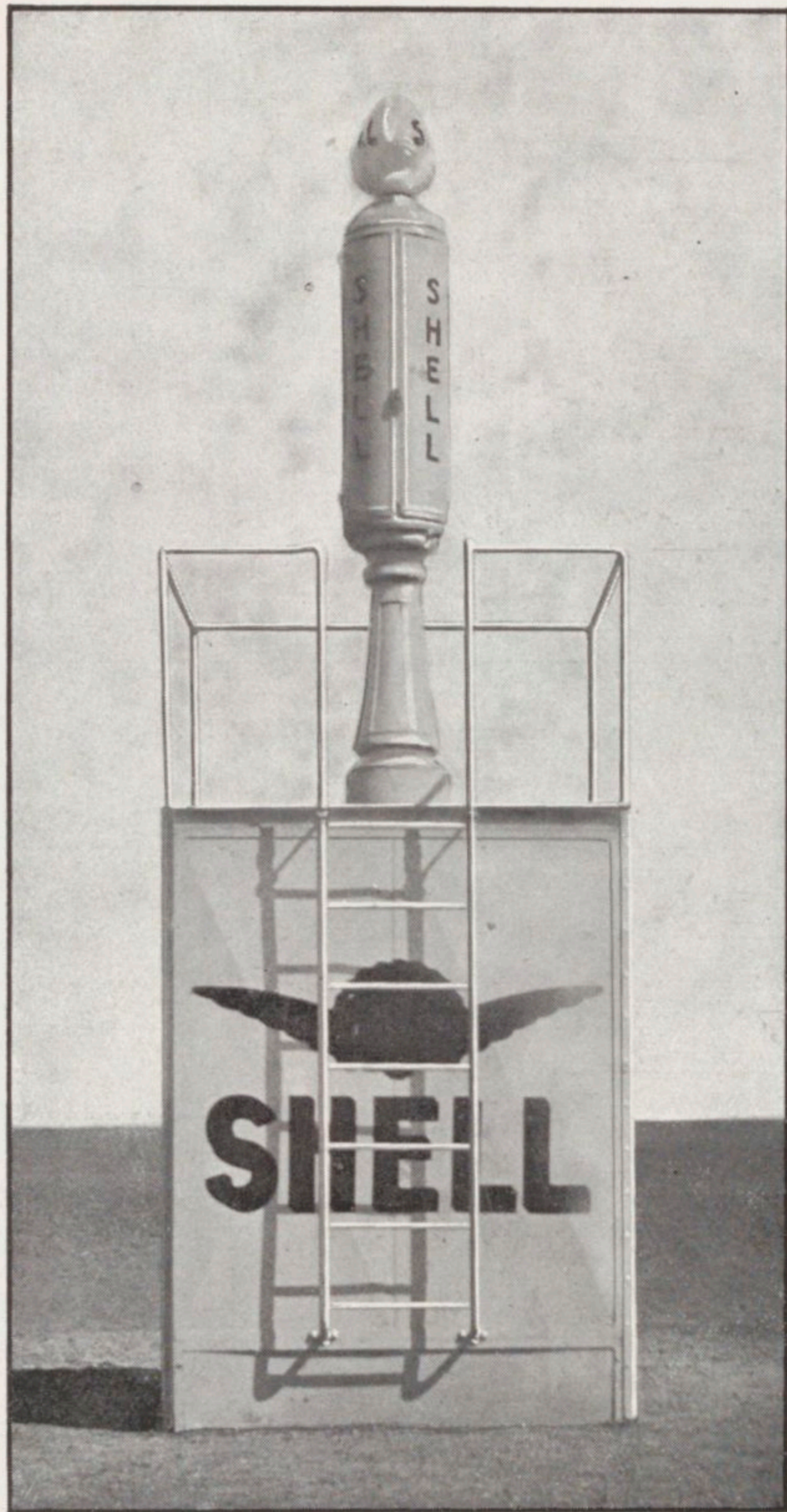


REVUE MENSUELLE DE PROPAGANDE AÉRONAUTIQUE

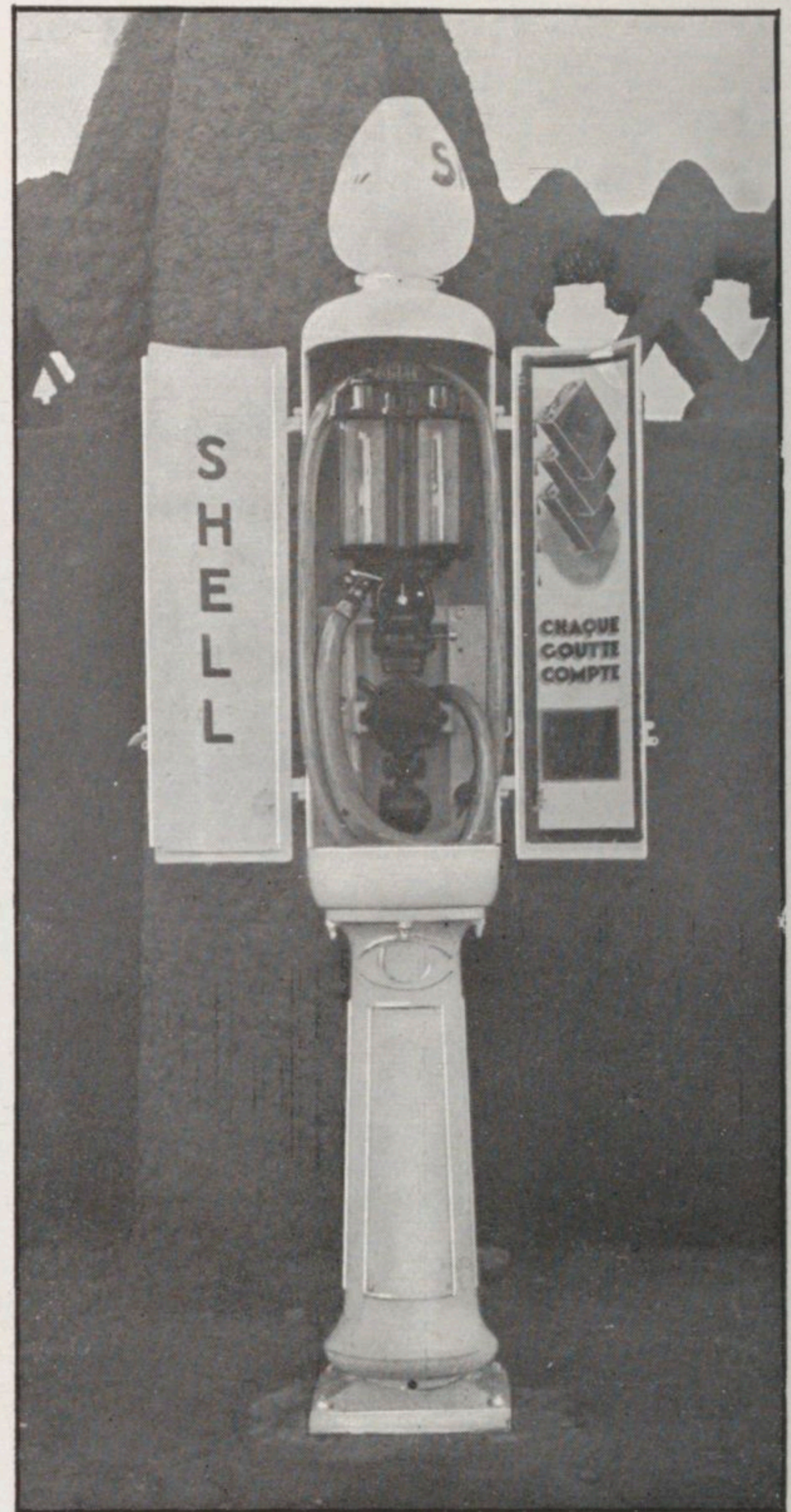


# AU SAHARA

il existe **PARTOUT** des distributeurs **SHELL**  
Pour Avions Pour Autos



COLOMB  
BÉCHAR  
BENI-ABBES  
TIMIMOUM  
A D R A R  
R E G G A N  
B I D O N 5  
L A G H O U A T  
E L - G O L É A  
I N - S A L A H  
A R A K  
T A M A N R A S S E T  
I N - G U E Z Z A M  
B I S K R A  
T O U G G O U R T  
O U A R G L A  
F L A T T E R S  
A M G U I D  
D J A N E T



et un stock des Huiles

## SHELL

et

## AEROSHELL

et partout le fameux

## SERVICE SHELL

# LE MANCHE A BALAI

## Revue Mensuelle de Propagande Aéronautique

France et Colonies ..... 39 Frs  
Etranger ..... 52 »

Compte Chèque postal 191-29 Alger

Téléph. : 88.01 à 88.09

Rédaction & Administration  
46, Boul. S'-Saëns - Alger

Adresse télégraph. : Manchab-Alger  
Codes : Bentley's National

Tous droits de reproduction rigoureusement réservés pour tous pays

Correspondants dans le monde entier



# LA FÉÉRIE SAHARIENNE

La belle aventure !

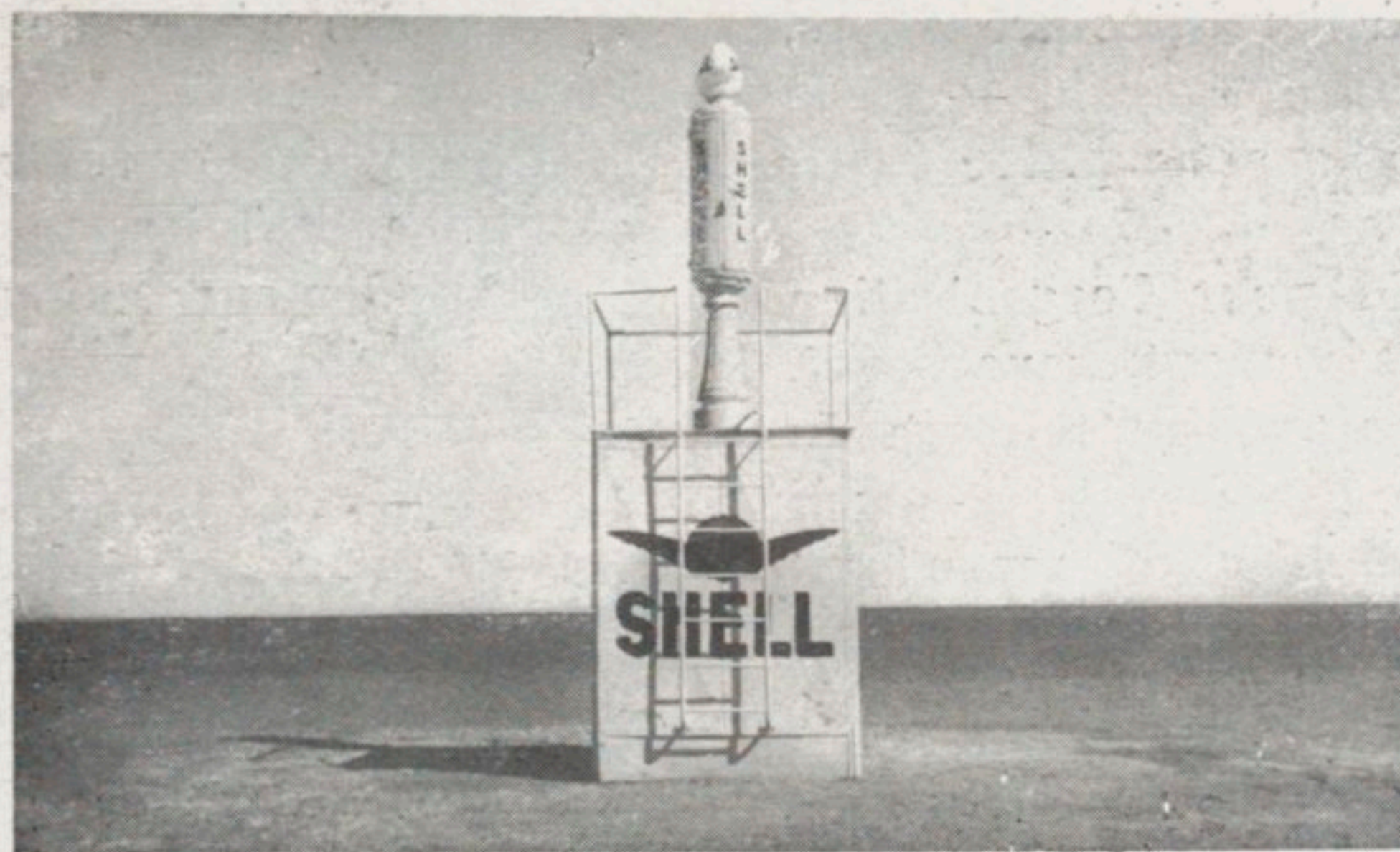
Toutes les régions du désert, même les plus lointaines et les plus mal connues, viennent de recevoir la visite émerveillée d'aviateurs.

In-Guezzam, et ses étranges alignements de pierres vertes dressées, et ses ateliers préhistoriques, où gisent des haches, flèches, massues, pilons ; In-Guezzam qui, jusqu'au mois de janvier dernier, n'avait jamais vu un avion, a été visité coup sur coup par le Lieutenant-Colonel Weiss, Robert Germain, le Capitaine Wauthier, l'Ingénieur Hirschauer et l'aviateur Poulin.

A Djanet, terre mystérieuse — aux pierres étranges gravées de chars des Garamantes, d'éléphants et d'autruches, qui peuplaient jadis ses fantastiques montagnes — à Djanet qui, il y a deux ans encore, était inaccessible aussi bien par

air que par terre, — et que Marcel Germain et Volmorange survolèrent les premiers — M. Duchêne-Marullaz a posé, avec facilité son avion sur le terrain d'atterrissage d'In-Debirén cerné de gara blancs et mauves.

Bidon-5, — ce terrible Bidon-5 d'autrefois, perdu au milieu du désert de la soif — a vu passer de nombreux aviateurs, dont les noms vous sont bien connus : Jean, Jacques et Marcel Germain et le Docteur Alcay, Hirschauer et Poulin, Pharaod, Garric, de Foucaucourt, Hansez. La Compagnie Générale Transsaharienne exploite même, depuis le début de l'année, un service aérien bi-mensuel entre Reggan et



RELAIS AVIATION A BIDON-5

Gao et vice-versa, qui fonctionne avec une régularité de 100 %.

J'ai rencontré ces aviateurs au hasard de mes

TENEZ TOUJOURS COMPTE DU VENT EN NAVIGUANT.

randonnées lointaines. J'ai savouré avec certains l'heure exquise de l'après-dîner, dans la popote de Djanet; j'ai vécu avec d'autres sous la tente, tout près de l'avion amarré aux bidons d'essence remplis de sable; j'ai même fait un bridge avec l'un d'eux à Bidon 5. J'ai admiré avec un autre, pour la dixième fois, et avec un nouveau plaisir, les merveilles de Timimoun-la-Rouge; j'ai survolé des oasis, des montagnes, des océans de sable avec d'au-



RELAIS AVIATION SHELL A IN-SALAH

tres encore... Et, lors de mes conversations avec ces amoureux du désert, je n'ai entendu que deux choses: je veux vous les dire maintenant pour rendre à César ce qui appartient à César.

Tout d'abord, la joie de connaître des régions aussi curieuses, aux montagnes fantastiquement découpées, aux plaines mamelonnées de monts de mille couleurs, aux palmeraies enchanteresses, aux torrents et aux véritables fleuves (car il y a de l'eau au Sahara!), aux villes rouges à l'architecture soudanaise, aux villes bleues à l'architecture Ajjers, aux villes brunes à l'architecture Targuie — et la joie de cette lumière et de cette atmosphère lumineuse, limpide.

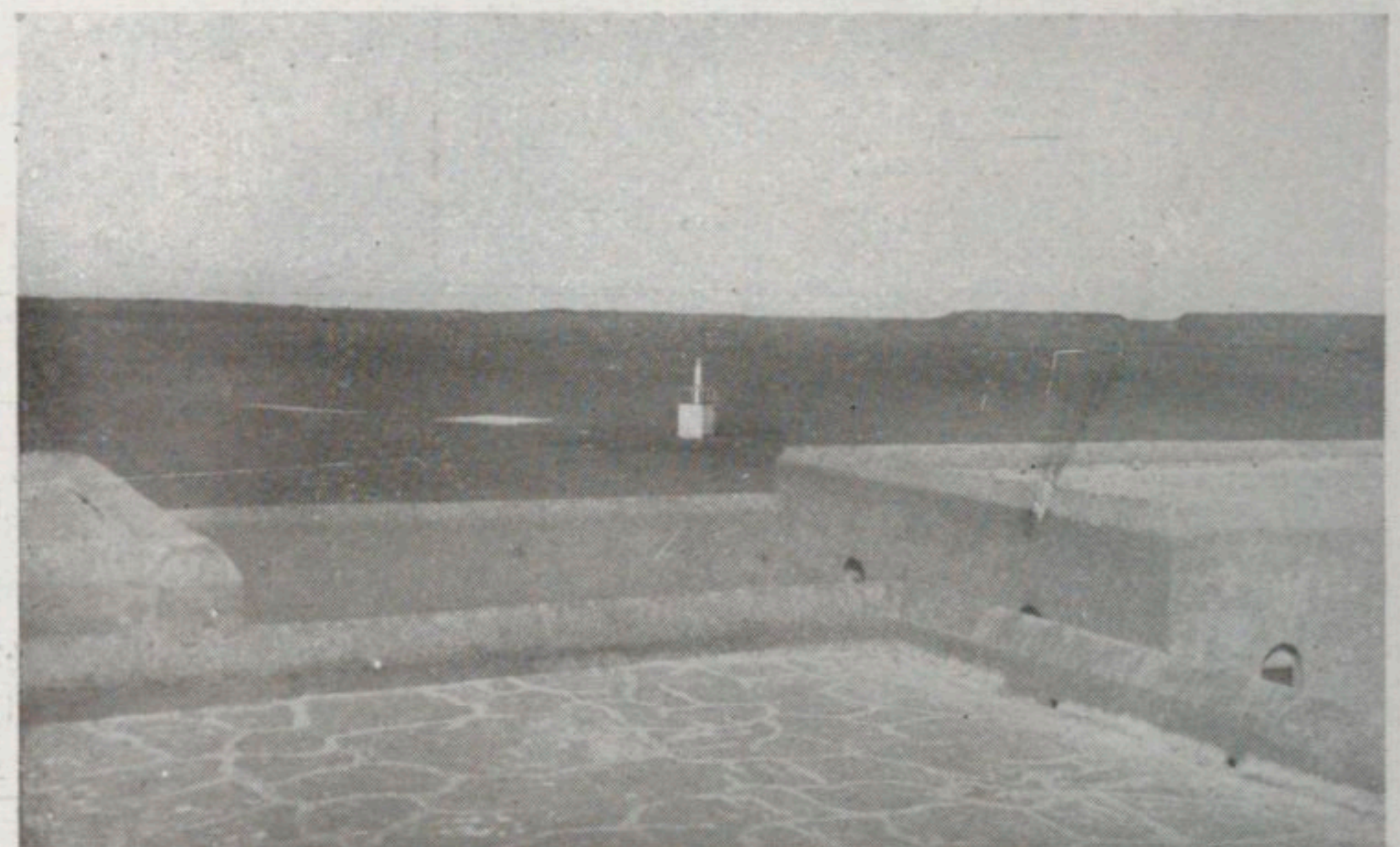
Et une admiration profonde pour l'organisation qui leur permet d'aller où ils veulent, sans souci, de se rendre sur tous les terrains d'atterrissage du désert, et d'être sûr d'y trouver le fameux « Service Shell »; un distributeur d'essence qui vous délivre un carburant contenu dans un réservoir plombé et les fameux bidons rouges plombés contenant l'huile AeroShell — l'huile de race.

J'avoue, moi-même, que rien n'est plus étonnant que de voir tout d'un coup s'élever au milieu du désert, loin de toute habitation, ces « relais » qui doublent pour l'aviation les autres relais pour les automobilistes que la Shell a installés dans tous les bordjs ou oasis du Sahara. Qu'est maintenant un terrain d'aviation au Sahara? Une petite plaine, qua-

tre coins blancs, un cercle et une pompe à essence de la Shell.

Depuis quelques semaines, de nombreux touristes qui reviennent d'effectuer d'importants voyages à travers l'Afrique, n'ont pas caché leur admiration pour cette organisation qui est certainement unique au monde.

Plus de préavis à donner: il y a partout des stocks. Plus de surcharges inutiles: tous les 300 ou



RELAIS AVIATION SHELL A REGGAN

400 kilomètres un « relais » vous approvisionne. Plus besoin d'avoir de peaux de chamois ou de filtres encombrants: ces relais en possèdent.

Et, il y a deux années, le survol du désert était encore considéré comme un extraordinaire exploit...

Il n'y a plus de Sahara, disent certains. Mais si: seulement, toutes ses difficultés ont été vaincues, grâce à une organisation de ravitaillement parfaite.

Seul, aujourd'hui, demeure le Sahara pittoresque des villes aux mille coupes, des chaînes de dunes nacrées, des portes de toube rouge, des jardins et des palmeraies fleuris, des gorges mauves et noires du Tassili, des torrents du Hoggar, et l'immensité des plaines infinies.

...Seule demeure aujourd'hui la Féerie Saharienne!

André de TIFFAUGES.

## Le Voyage de Elly Beinhorn autour de l'Afrique (suite)

(Avril-Juillet 1933)

### IV

En définitive, Elly Beinhorn estime qu'avec un bon moteur et de bons instruments de bord, il n'existe pas de difficulté insurmontable pour effectuer un voyage comme le sien.

---

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE PISTES.

---



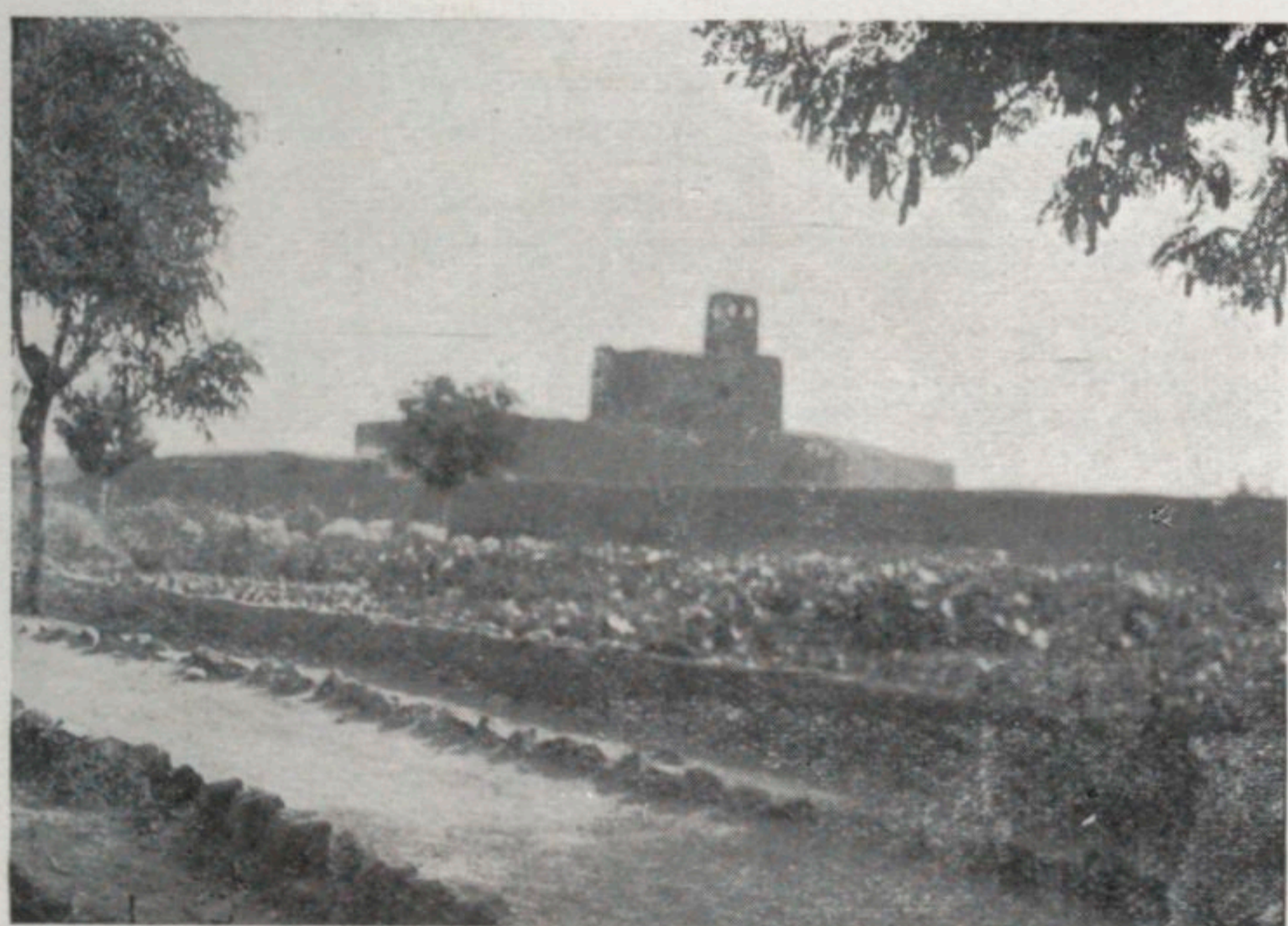
IN-SALAH : LES PALMIERS SUR LA DUNE

Elle indique que les autorités anglaises et sud-africaines l'aidèrent beaucoup, mais tout au long de sa route, il n'y eut pas un seul aéroport où son avion put être garé. Il n'existe nulle part de facilités pour les réparations ni les renseignements météorologiques. Les hôtels sont quelconques, mais l'hospitalité des européens et leur promptitude à vous aider compensent cet inconvénient.

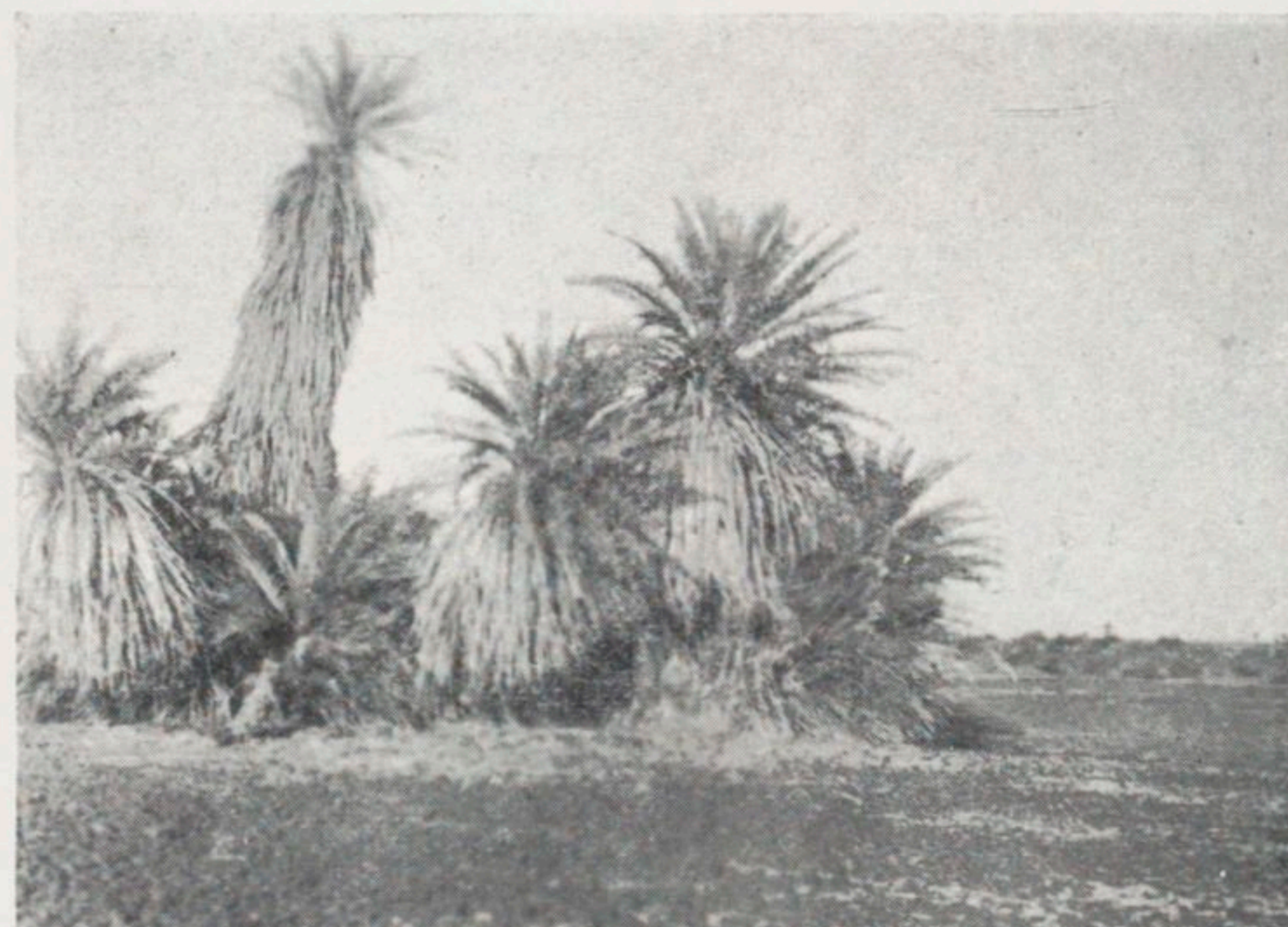
Les conclusions techniques de son voyage peuvent être résumées comme suit:

1° Le fuselage doit être traité spécialement pour supporter les conditions du climat tropical;

2° Au Soudan et dans l'Afrique Orientale, il y a avantage à avoir une roue de queue car, pendant la saison pluvieuse, il est possible d'atterrir sur des pistes spéciales.



KIDAL. — LE POTAGER



SILET. — LA PALMERAIE

---

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

---

3° Les pneus doivent être munis d'une couche supplémentaire de caoutchouc vulcanisé pour empêcher les épines d'y entrer.

4° Un réservoir d'eau devra être prévu pour tout vol sous les tropiques.

5° Le réservoir principal d'essence, s'il est monté au-dessus du moteur, devra avoir un couvercle spécial pour compenser les pertes par évaporation et pour diminuer la condensation. Le réservoir de l'appareil d'Elly Beinhorn était couvert d'une préparation composée principalement de vessies de porcs vendues par la Deutsche Benzinuhren Gesellschaft à Berlin. On prétend qu'avec un réservoir qui fuit et qui est ainsi couvert, l'appareil peut voler encore pendant longtemps.

6° On devra emporter des piquets.

7° A côté des bagages personnels, on devra emporter également des provisions suffisantes pour 15 jours. Le poids de ces provisions pourra être diminué en emportant des aliments concentrés tels que chocolat, etc...

8° Un bon fusil est utile, surtout un fusil de chasse pour permettre, le cas échéant, le renouvellement des vivres, un sac de couchage, une moustiquaire, un couteau de poche, une lampe de poche, des allumettes, ainsi qu'un nécessaire de pharmacie comprenant des médicaments contre la fièvre.

FIN

## LES GRANDS ÉVÉNEMENTS

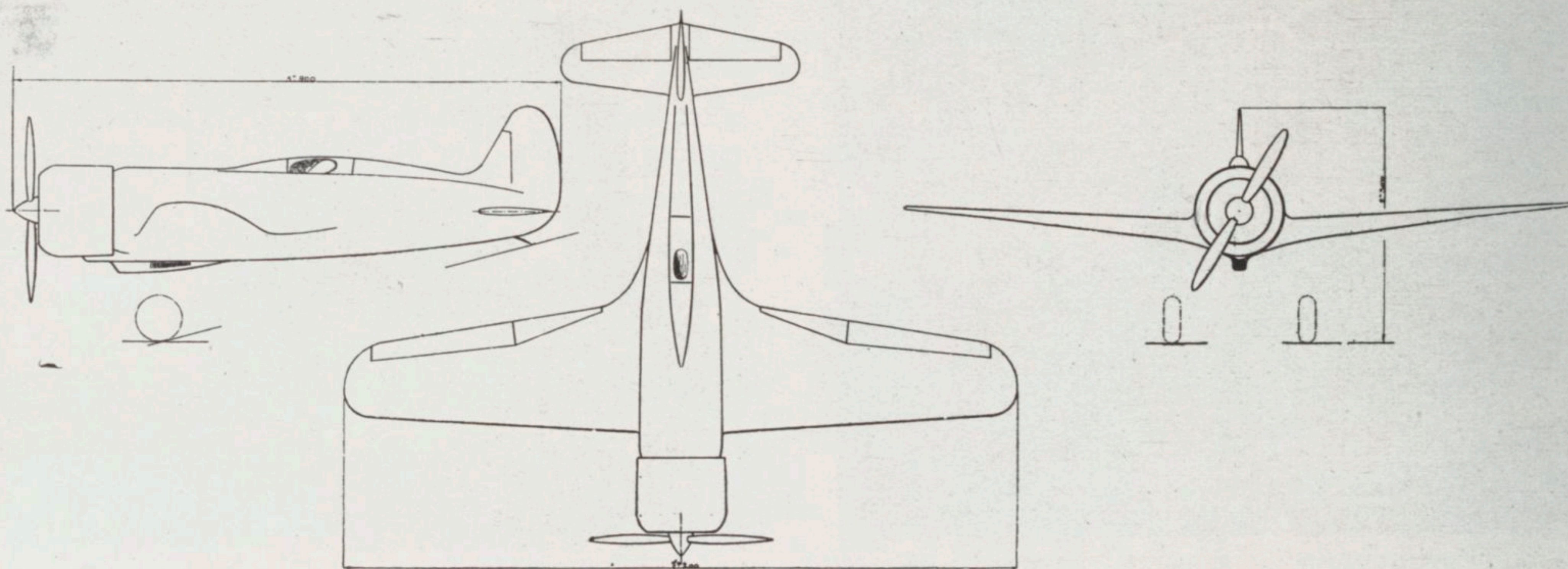
### Coupe Deutsch de la Meurthe 1934

Sur les treize concurrents inscrits, huit ont été qualifiés pour disputer cette épreuve; ce sont: deux Potez, quatre Caudron-Renault, un Caudron-Régnier et enfin un appareil anglais le Comper Streak.

Pour cette qualification, il était imposé aux avions concurrents un décollage et un atterrissage en moins de 550 mètres et un circuit de 500 kms à une vitesse au moins égale à 250 km/h. L'épreuve de décollage qui, l'année dernière, avait constitué une des plus

grosses difficultés, a été passée cette année très facilement grâce à l'emploi d'hélices à pas variable. La finesse des avions et la mise au point des moteurs a permis d'accomplir l'épreuve de vitesse en des temps variant de 1 h. 24' 15" à 1 h. 40' 8". Selon toute vraisemblance, ces temps seront très largement diminués.

La Coupe Deutsch de la Meurthe mettra en évidence les perfectionnements techniques apportés par nos constructeurs d'avions à leurs dernières créations et nul doute que les résultats démontreront que nos techniciens, quand ils sont dégagés de toute servitude, n'ont plus rien à envier à leurs collègues de l'étranger.



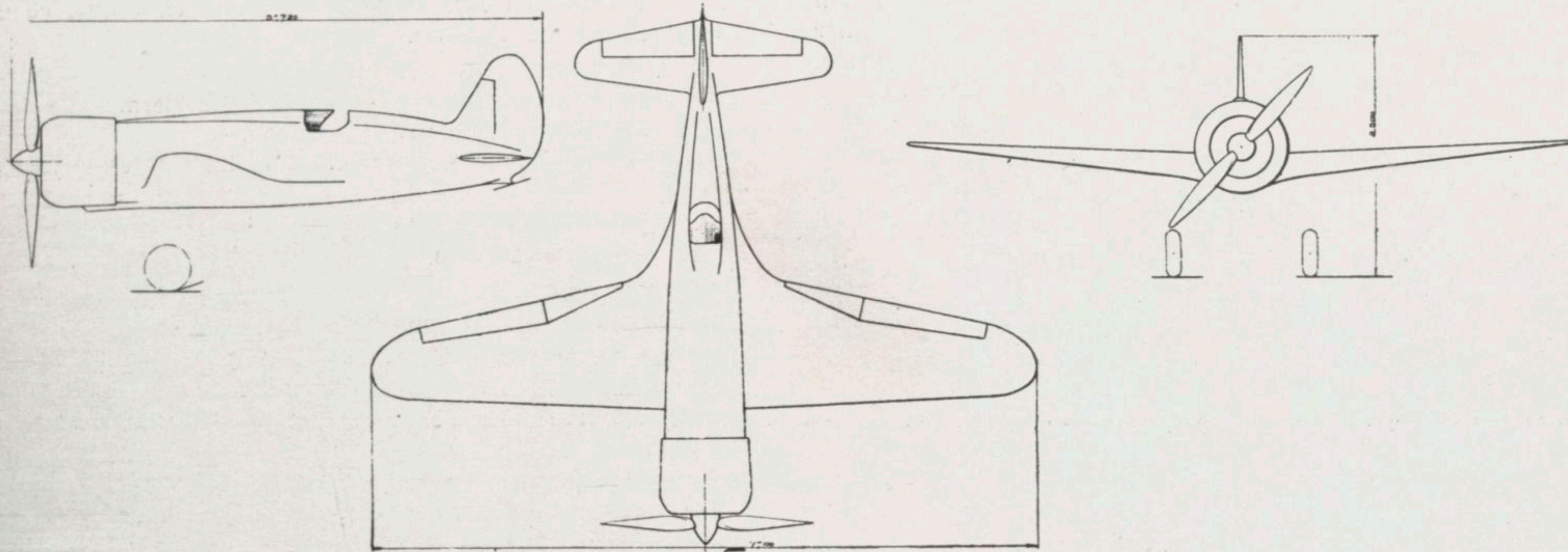
LE POTEZ TYPE 532 MOTEUR POTEZ TYPE 9 bb DE LA COUPE DEUTSCH

APPRENEZ A VOLER EN LIGNE DROITE.



Delmotte, Lacombe, Arnoux, Monville et Massotte défendront les couleurs Caudron, alors que Lemoine et Détré veilleront sur celles de Potez. Le Comper Streak, Gipsy Major spécial sera piloté par Comper.

Matériaux utilisés : spruce, contreplaqué bouleau et toile.  
Bâti-moteur : Tubes acier soudés autogène et alliage léger à haute résistance.  
Capotage et réservoirs : magnésium.  
Enduits spéciaux.



LE POTEZ TYPE 533 MOTEUR POTEZ TYPE 9 Bb DE LA COUPE DEUTSCH

Nous donnons, ci-après, les caractéristiques des avions Caudron, Potez et Comper, ainsi que quelques renseignements sur les pilotes participant à la Coupe Deutsch.

### Avions Caudron, type C. 450 et C. 460

*Monoplan*, monoplace, moteur Renault 6 Cylindres, 8 lit. à compresseur, 310 CV. à 3.000 t/m.

Hélice Ratier métallique 2 pales à pas variable en vol automatique. Déflecteur d'hélice.

*Aile*. — Basse, cantilever, dispositif hypersustentateur avec volet d'intrados. Plan fixe : réglable en vol, asservi avec volet d'intrados ou indépendant.

*Fuselage*. — Section rectangulaire avec intrados semi-elliptique et extrados semi-circulaire, pare-brise coulissant, porte largable en vol.

*Bâti-Moteur*. — Fixé à l'avion par 4 boulons. Monté élastiquement.

*Train d'atterrissage* :

C. 450. — Train fixe, roues indépendantes : 420 x 150. Amortisseurs Charlestop en porte à faux. Roues carénées. Béquille amortie par sandow, articulation sur silentbloc.

C. 460. — Escamotable en vol, roues indépendantes 420 x 150. Amortisseurs oléo-pneumatiques Messier en porte à faux. Commande de relevage par vérins oléo-pneumatiques du type Charles. Verrouillage mécanique à fond de course. Indicateur de position lumineux. Béquille amortie par sandow, articulation sur silentbloc.

*Commandes de Vol*. — Semi-rigides, articulation sur roulements à billes. Palonnier breveté assurant le déplacement parallèle des pieds. Gouverne équilibrée statiquement.

*Construction*. — Aile, empennages et fuselage :

#### CARACTERISTIQUES

C. 450 et C. 460

Envergure .....	6 m 750
Longueur .....	7 m 125
Hauteur .....	1,80 m.
Surface portante .....	7 m <sup>2</sup> .
Poids à vide.....	520 Kgs
Poids utile .....	355 —
Poids total admissible.....	875 —

### Avions Potez 532 et 533

Etant donnés les résultats obtenus l'année dernière les avions sont dans leurs grandes lignes et au point de vue du mode de construction, les mêmes qu'en 1933. L'examen du pourcentage de la résistance de chacun des éléments a cependant conduit, cette année à quelques modifications portant :

- 1° — sur le fuselage,
- 2° — sur le train,
- 3° — sur l'habitacle pilote,
- 4° — sur le groupe moteur,

### L'avion Potez 532 à moteur Potez 9 Bb.

L'avion 532 est l'appareil N° 12 de l'an dernier, affiné.

#### VOILURE.

La surface est passée de 7 m<sup>2</sup>, 200 à 8 m<sup>2</sup>.

La variation du calage de l'aileron a été maintenue et il a été adjoint un volet de courbure actionné par le pilote. Tout le bord de fuite de l'aile a été ainsi rendu mobile. La vitesse d'atterrissage a été diminuée dans de notables pro-

NOUS SERONS TOUJOURS HEUREUX DE RECEVOIR VOS CONSEILS.

portions et l'épreuve des 550 mètres a été accomplie sans difficulté.

L'augmentation de surface a été compensée par un affinement de l'aile dans ses parties extrêmes.

Même mode de construction que celui de l'avion de 1933.

**FUSELAGE.**

Les nécessités de construction d'une part, et l'installation du pilote, d'autre part, n'avaient pas permis l'an dernier d'avoir pour le fuselage une forme de meilleure pénétration. Les essais faits au tunnel montrèrent que l'allongement du



HENRY POTEZ

fuselage permettait un meilleur dessin et que la surface ajoutée était compensée par l'affinement de la forme.

Le bloc formé par la cloison support moteur et les cadres longerons a été conservé et la partie arrière de forme elliptique a été allongée.

**TRAIN.**

Les roues de 420x180 ont été remplacées par des roues de 500x150. Par rapport aux anciennes, les nouvelles roues se logent mieux dans le profil de l'aile et leur escamotage est complet. Un bras de fourche seul apparait mais sa forme a été profilée. La béquille à lames de bois a été conservée.

**COMMANDES DE VOL.**

Inchangées, sauf adjonction d'une commande des ailerons de courbure.

**GROUPE MOTEUR, RESERVOIRS.**

Inchangés.

**INSTALLATION DU PILOTE.**

Le pare-brise pilote forme conduite intérieure : il est détachable en vol. Il a été allongé vers l'avant et affiné.

## L'avion Potez 533 à moteur Potez 9 Bb.

Les tendances à l'affinement de l'avion 532, s'affirment davantage encore sur le 533, appareil construit spécialement pour la Coupe 1934. Le même mode de construction qui s'est révélé très robuste a été conservé.

**VOILURE.**

La surface de la voilure est ramenée à 7 m<sup>2</sup>, 600.

Les ailerons et volets de courbure tout le long de l'envergure sont maintenus.

**FUSELAGE.**

Le fuselage est réduit au diamètre de 50 c/m.

Après le longeron AR. d'aile il est traité en coque, ce qui permet encore de l'affiner.

**COMMANDES DE VOL.**

Une nouvelle disposition des commandes permet de baisser le siège du pilote dans le fuselage.

Toutes les commandes sont rigides et intérieures.

**TRAIN.**

Le train comme pour le 532 et pour les mêmes raisons a des roues de 500x150.

**EMPENNAGES.**

Les empennages sont monobloc cantilever

**GROUPE MOTO-PROPULSEUR.**

Les nombreux essais faits sur modèle à grande échelle ont permis de déterminer un capot spécialement adapté au fuselage.

**INSTALLATION DU PILOTE.**

Un dessin nouveau du carénage supérieur a été rendu possible par suite de la position du pilote : le carénage s'incorpore au fuselage sans solution de continuité.

## Caractéristiques Générales des avions Potez 532 et 533 engagés dans la Coupe Deutsch 1934

	Avion 532	Avion 533
Envergure .....	7 m. 200	7 m. 100
Longueur .....	5 m. 900	5 m. 720
Hauteur .....	2 m. 500	2 m. 500
Surface portante.....	8 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup> 600
Poids sans combustible.....	550 kg.	550 kg.
Poids du combustible.....	265 kg.	300 kg.
Poids du pilote.....	75 kg.	75 kg.
Poids total.....	890 kg.	925 kg.
Puissance du moteur Potez type 9 Bb..	300 CV	350 CV
Charge par m <sup>2</sup> de voile, ..	pl.ine charge... 119 kg.	124 kg.
	sans combustible. 82 kg.	85 kg.
Charge par cheval.....	2 kg. 97	2 kg. 64
Vitesse sur base.....	400 kmh.	450 kmh.

## Avion Comper Streak

L'avion Comper Streak est très différent de l'avion présenté par la Comper Aircraft l'année dernière. Monoplan à ailes basses, et à train rentrant, il est muni d'un moteur Gipsy Major à compresseur de 146 CV.

**CARACTERISTIQUES**

Envergure .....	7 m. 16
Longueur .....	5 m. 49
Hauteur .....	1 m. 75
Surface portante.....	7 m <sup>2</sup> 43
Poids à vide.....	399 Kg 160

BAPTISEZ VOS AMIS, VOUS FEREZ DE LA BONNE PROPAGANDE.

## Les Pilotes de la Coupe Deutsch 1934

## Georges Détré

## Pilote de l'avion Potez type 532

Georges Détré est né à Paris le 19 juillet 1902.

Breveté pilote militaire le 6 juillet 1922, sous le n° 19.565, il a été breveté pilote de transport public le 31 janvier 1928, sous le n° 1.063.

Il compte plus de 3.000 heures de vol et a piloté 70 types d'avions différents, ayant à son actif 4 ans et demi de service militaire comme pilote au 3<sup>e</sup> Régiment de chasse à Châteauroux.

Actuellement Détré est lieutenant pilote de réserve à ce régiment. Il a occupé l'emploi de pilote-moniteur et réceptionnaire aux Aéroplanes Morane-Saulnier à Villacoublay, du 10 janvier 1928 au 10 janvier 1931 et depuis le 20 juin 1932, est pilote d'essais, aux Aéroplanes Henry Potez à Meaulte.

En 1928, 1929, 1930, 1931, Détré a pris part, comme pilote d'acrobatie, à une cinquantaine de fêtes aériennes, et

en 1932, au Challenge International des avions de Tourisme, effectuant en totalité le Tour d'Europe.

En 1933, sur Avion Potez 53, à moteur Potez, Détré a gagné brillamment la Coupe Deutsch de la Meurthe à une vitesse de 322 Km. à l'heure.

Georges Détré est Chevalier de la Légion d'Honneur depuis Août 1933.

## Raymond Delmotte

## Pilote d'un avion Caudron-Renault

Raymond Delmotte est né à St-Quentin le 11 novembre 1894; il devint aviateur en 1915 et compte actuellement plus de 5.000 heures de vol. Il a été recordman du monde en circuit fermé en 1927. Premier des aviateurs français au Challenge d'avions de Tourisme à Berlin, vainqueur des Rallyes de Reims, Biarritz, etc..., second aux Concours Internationaux de Rotterdam et Bruxelles, gagnant du Prix du Président de la République à Clermont-Ferrand, second du Rallye International de Clermont-Ferrand, second dans la Coupe Deutsch de 1933 (il a couvert les 2.000 kms. à 317 km. 040 de moyenne).

En 1932, il a inauguré la ligne Dakar-St-Louis et Dakar-Kayes.

Chef pilote de la Maison Caudron, il a effectué la mise au point et les essais d'une multitude de prototypes.

## Gustave Lemoine

## Pilote de l'avion Potez type 533

Gustave-Pierre-Marie Lemoine, est né à Tremeur (Côtes-du-Nord), le 19 décembre 1902.

Breveté pilote militaire, le 30 août 1921, il obtint le brevet de transport public sous le n° 1.373 et le brevet de navigateur, sous le n° 135.

Pilote d'essais à la Société des Aéroplanes Henry Potez, Lemoine compte plus de 3.500 heures de vol, est titulaire de la Médaille militaire, depuis janvier 1929 et Chevalier de la Légion d'honneur depuis août 1933.

Lemoine, pilote depuis douze ans, sans interruption, et depuis 4 ans et demi il est attaché au service des essais de la Société des Aéroplanes Henry Potez.

Lemoine a battu successivement les records internationaux de vitesse, sur Potez 50, 1.000 kgs de charge utile sur: 100, 500, 1.000 km., aux vitesses respectives de 299 km. 250, 294 km. 194, 281 km. 250 à l'heure.

De plus, il a été détenteur du record du monde d'altitude sur Potez 50, avec 13.661 m. en Septembre 1933.

## Maurice Arnoux

## Pilote d'un avion Caudron-Renault

Maurice Arnoux est né à Paris le 7 septembre 1895. Entré dans l'Aviation Militaire en décembre 1914, il fut affecté à l'Escadrille M. F. 99 en Serbie et participa à la pénible retraite d'Albanie, il fut admis ensuite comme pilote.

Le 29 juillet 1916, il s'élevait à 4.100 m. d'altitude avec un passager sur Farman; malheureusement, à cette époque, les records n'étaient pas homologués. Chasseur remarquable, il abattit 5 avions, fut cité 8 fois et reçut la médaille militaire et la Légion d'Honneur.

Capitaine de Réserve, il compte plus de 2.500 heures de vol de jour et de nuit. En 1932, il battit le record français d'altitude des avions légers biplaces avec 6.805 mètres. Il se classe 3<sup>e</sup>me des français, dans le Challenge International de 1932, second dans la Coupe Dunlop, second dans la Coupe Zenith 1931. Il détient les records du monde de vitesse sur 100 et 1.000 km. pour avions légers, sur Farman Renault depuis 1933.

L'année dernière, à la Coupe Deutsch, il écrasa son train escamotable et brisa son hélice.



GEORGES DÉTRÉ



GUSTAVE LEMOINE

## Massotte

Massotte, qui pilotera le Caudron-Régnier, est un aviateur de grande classe au palmarès très chargé.

## Lacombe

Lacombe, peu connu du public, a pourtant 7.500 heures de vol. Pilote aux essais à Villacoublay, il a essayé plus de 100 prototypes. C'est un pilote très apprécié.

## Monville

Monville est bien connu de nos lecteurs. Chef pilote du C.A.B.A., il a su former d'excellents et nombreux pilotes de tourisme qui n'hésitent pas, à l'instar de leur maître, à faire de grandes randonnées en Afrique du Nord.

## Comper

L'aviateur anglais, Comper, est Ingénieur en Chef et Directeur Technique de la Comper Aircraft. Nous rappelons qu'il s'est classé 3ème de la Coupe Deutsch 1933 en effectuant le parcours à une moyenne de 239 km. 550.

## Challenge international de Tourisme

L'Aéro-Club de Pologne a été chargé, cette année, d'organiser le Challenge International de Tourisme qui doit avoir lieu entre le 28 août et le 16 septembre 1934.

Ce challenge mettra en compétition les tout derniers avions de tourisme construits par les différentes nations y participant. Cette épreuve présentera donc, au point de vue Aviation de Tourisme, un intérêt primordial.

Il n'est pas douteux, en effet, que les constructeurs, utilisant les derniers progrès de la science aéronautique, sortiront des appareils nouveaux aux performances remarquables.

Le règlement comprend toute une série d'épreuves pratiques, qui auront lieu à Varsovie, et qui permettront de juger les qualités de chaque appareil au point de vue maniabilité, sécurité, confort, etc... De plus, les avions devront parcourir un très important circuit à travers l'Europe et l'Afrique du Nord et auront à atterrir sur 26 aérodromes différents, soit à :

Koenigsberg, Berlin, Cologne, Liège, Paris, Bordeaux, Pau, Madrid, Séville, Casablanca, Meknès, Sidi-bel-Abbès, Alger, Biskra, Tunis, Rimini, Palerme, Naples, Rome Zagreb, Vienne, Brno, Prague, Katowice, Lwow, Vilna.

L'itinéraire passe donc par l'Algérie; un arrêt est prévu à Bel-Abbès, Alger et Biskra. Les aviateurs algériens pourront ainsi voir ces nouveaux avions dont les perfectionnements seront, quelques mois plus tard, appliqués aux avions de série. Ce circuit sera ainsi un véritable « Salon International ».

Les engagements actuellement reçus sont les suivants :

1° *Aéro-Club d'Allemagne*: 12 avions.

2° *Aéro-Club de France*: 7 avions, dont 3 C.500 à moteur Renault présentés par la Société anonyme des Avions Caudron; les quatre autres seront présentés par l'Aéro-Club de France lui-même.

3° *Aéro-Club de Pologne*: 11 avions, 10 par l'Aéro-Club lui-même et un par M. W. D. Macpherson.

4° *Aéro-Club d'Italie*: 7 avions dont 6 par l'Aéro-Club lui-même et un par Arturo Ferrarin. Les avions présentés par l'Aéro-Club d'Italie seront: 2 P.S.1 à moteur Fiat A.80.S. 2 B.A.42 à moteur Fiat A.80.S. 2 B.A.39.S à moteur Colombo S.63.

5° *Aéro-Club de la République Tchèque*: 4 avions présentés par l'Aéro-Club de Tchécoslovaquie: un A200.1 à moteur Walter « Bora », un A.200.2 à moteur Walter « Bora », deux R.W. D. à moteur Walter « Bora ».

Un certain nombre de prix seront mis en compétition au cours de ce challenge.

Une coupe challenge offerte par l'Aéro-Club de France en 1929 et d'une valeur de 20.000 francs, sera attribuée à l'Aéro-Club de la nation gagnante. De plus, des prix en espèces, se montant à un total de 260.000 francs, seront attribués aux concurrents. Le premier prix sera de 100.000 francs, le second de 40.000 francs, le troisième de 20.000 francs et le quatrième de 10.000 francs. Il y aura, en plus, quinze prix de 6.000 francs.

## Record Delmotte

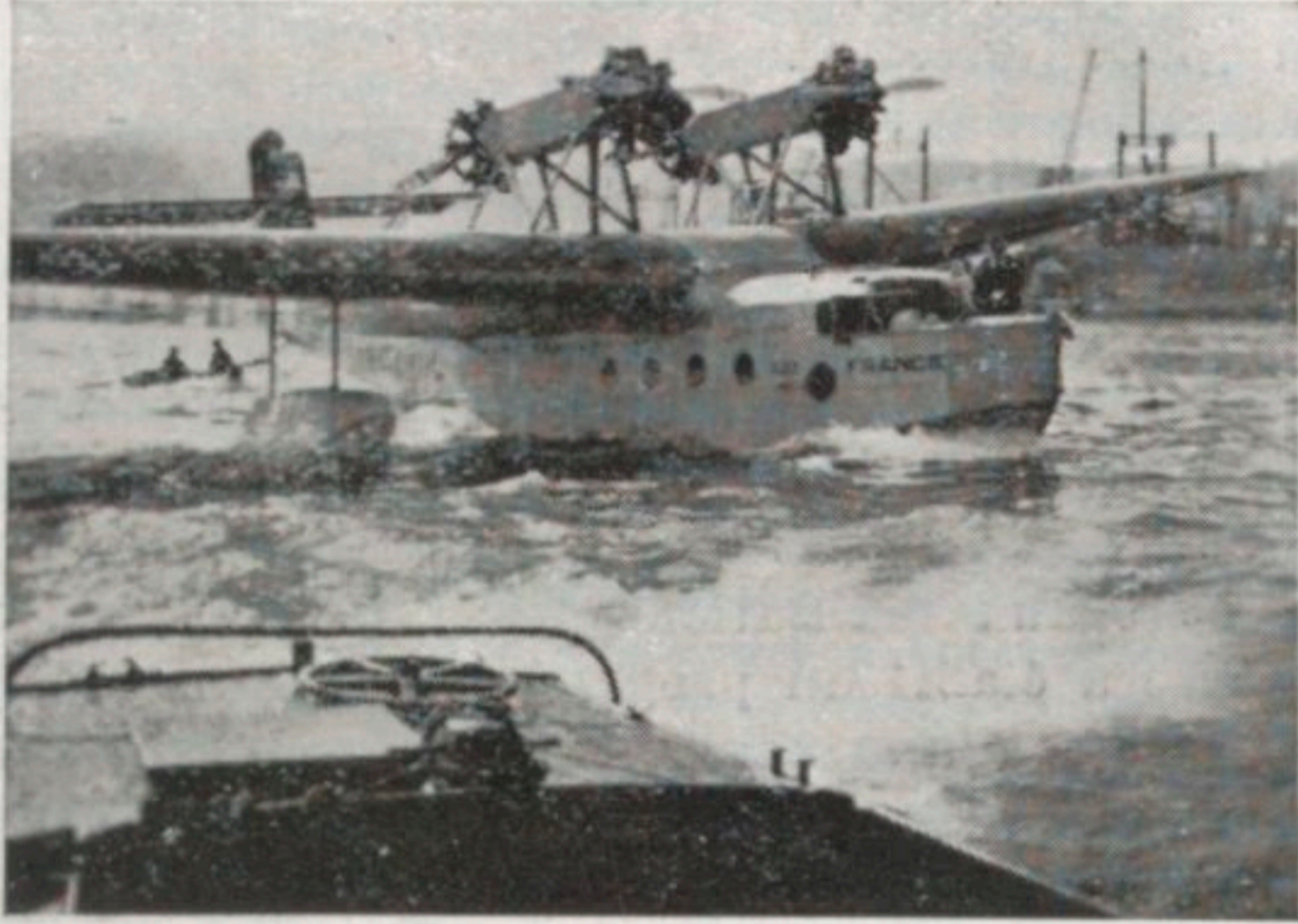
Le 2 mai l'aviateur Delmotte battait à nouveau le record de vitesse sur 100 kilomètres pour avions légers que lui avait ravi le pilote américain Lealend Miles sur monoplane Miles, moteur Menasco « Pirate » C.A.S. à compresseurs de 185 CV, avec la moyenne de 336 km. 520.

Pour accomplir cette nouvelle performance Delmotte pilotait un Caudron C.362, moteur Renault-Bengali spécial.

Après 17' 21" 3/5 de vol Delmotte avait bouclé les 100 kilomètres à 345 km/h. 622.

## Ouverture de la ligne Alger-Marseille au trafic passagers

A partir des premiers jours de juin, la ligne Alger-Marseille sera ouverte aux passagers, et la Compa-



HYDRAVION LIORÉ-OLIVIER REMORQUÉ EN MER  
POUR LE DÉCOLLAGE

gnie Air-France nous communique les horaires suivants:

### AU DEPART D'ALGER.

Service (assuré par des Lioré-Olivier quadrimoteur) les mercredi et samedi.

*Prix* : 850 francs aller, 1.445 francs aller et retour valable deux mois.

Durée de la traversée : 5 heures.

Escale de 30 minutes aux Baléares.

Départ d'Alger à 7 h. 30.

Les autres jours, des CAMS bimoteurs assureront le service postal aérien, mais ils pourront transporter également les passagers qui auront obtenu une autorisation spéciale du Ministère de l'Air.

D'autre part, au moment où la ligne Alger-Alcudia-Marseille va être ouverte aux passagers, il est intéressant d'examiner comment elle fonctionne et sur quels résultats précis et indiscutables est basée la confiance que le public doit avoir dans sa sécurité. Pendant le mois d'avril, les conditions atmosphériques, aussi bien en France qu'en Algérie, ont été plutôt mauvaises, et cependant sur 30 voyages prévus dans chaque sens soit 60 au total, 60 traversées ont été assurées non seulement avec une régularité de 100 % ce qui est admirable, mais avec une exactitude d'horaire digne non pas même d'un paquebot mais d'un train.



GROUPE DE PERSONNALITÉS  
ET DE JOURNALISTES A LA  
BASE D'HYDRAVIONS

En effet, au départ d'Alger les 30 hydravions sont partis à 7 h. 30, ont améri aux Baléares entre 10 heures et 10 h. 30 et à Marignane entre 13 heures et 13 h. 30, soit avec plus d'une heure d'avance sur l'horaire.

Dans le sens France-Algérie, 30 hydravions sont partis de Marignane à 9 heures (heure de France), ont fait escale aux Baléares entre 11 heures et



GROUPE DE PERSONNALITÉS ET DE  
JOURNALISTES A LA BASE D'HYDRAVIONS

11 h. 30 et sont arrivés à Alger entre 14 heures et 14 h. 30 suivant l'horaire prévu.

Ces résultats vraiment impressionnants sont dus à la qualité du matériel employé, aux soins apportés dans son entretien, à l'efficacité de la protection apportée par la météorologie et à la TSF, et enfin, à la haute valeur des chefs d'aéroports et des équipages.

Enfin, mercredi 13 mai, un hydravion quadrimoteur Lioré-Olivier conduisait à Alger cinq de nos confrères invités par Air-France à effectuer le voyage Marseille-Alger et retour, ceux-ci ont pu ainsi se rendre compte des avantages et du confort que comportent les nouveaux appareils qui seront utilisés sur cette ligne.

Le lendemain, jeudi, la Société Air-France recevait, en un déjeuner intime, à l'hôtel Aletti, les représentants de la presse algérienne, ainsi que les journalistes de France. Nous avons noté à ce déjeuner : MM. Pourcher, directeur du Service régional de la navigation aérienne d'Alger ; Berlureau, président du Syndicat professionnel des journalistes algériens ; de Saint-Exupéry, pilote et homme de lettres ; Gérard, ingénieur de la S. N. Aé. ; Guity, chef de service à Air-France ; de Michaux, directeur de la base de l'Agha ; Givon, chef pilote à Air-France ; Rebut, commandant de l'aéroport de l'Agha, et nos confrères

LES INSTRUMENTS DE BORD SONT PLACES POUR ETRE UTILISES.

res : Reichel, du « Figaro » ; Routhier, de l' « Echo d'Alger » ; Lopez du journal « Les Travaux » d'Alger ; Faouen, de la « Dépêche Algérienne » ; Lafargue, de l' « Echo d'Alger » ; Cervera, de l' « Algérie » ; Poli, de la « Presse Libre » ; Jourdan, directeur de l' « Algérie Economique » ; Gatti, directeur du « Messenger » ; Carbonel, directeur de l' « Afrique du Nord illustrée ».

Le « Manche à Balai » était représenté par son gérant.

M. de la Marlière, directeur commercial à Alger de la Cie Air-France prit la parole pour résumer dans un discours très applaudi l'activité de la compagnie et retracer plus particulièrement les résultats obtenus sur la ligne Alger-Marseille. Nous croyons qu'il intéressera nos lecteurs de lire ce discours que nous reproduisons ci-après.

Messieurs,

Vous connaissez tous la lutte héroïque, que les valeureux pilotes, Givon, Feru, Larbonne, Rouchon, Espitallier et d'autres ont menée pendant des années, pour assurer le service postal entre Marseille et Alger.

Leur ténacité, leur dévouement, leur habileté ont assuré l'avenir d'une ligne, dont l'importance ne peut échapper à personne.

Dès qu'on a mis à leur disposition les appareils, qui faisaient le succès de la ligne Marseille-Tunis, les résultats ont été éloquentes : augmentation du trafic de 10 tonnes en 1933, régularité toujours en progrès, atteignant souvent 100 %, comme en avril dernier, transport quotidien de passagers, uniquement ralenti par l'obligation d'obtenir l'autorisation du Ministère de l'Air. On peut dire que les bi-moteurs Cams, longuement éprouvés sont aujourd'hui parfaitement adaptés à la ligne Marseille-Alger comme à celle de Marseille-Tunis.

Mais Air-France a voulu faire beaucoup mieux.

Elle confie aujourd'hui à ces fameux pilotes un appareil remarquable. C'est un véritable paquebot de l'air, qui peut affronter les temps les plus mauvais, décoller et amérir par grosse mer. Avec ses 4 moteurs il peut assurer en toute sécurité le transport des passagers au dessus de la Méditerranée. La puissance, la mise au point, la perfection du quadrimoteur Lioré-Olivier, maintenant bien démontrée rend possible l'ouverture de la ligne Alger-Marseille aux passagers au début de juin.

C'est dans cet appareil, piloté par Monsieur Givon, que nous vous convions à voler tout à l'heure au-dessus d'Alger.

L'ouverture de la ligne Alger-Marseille est un événement heureux pour l'Algérie, qui la désirait depuis longtemps, pour Air-France, qui a consacré tous ses efforts au perfectionnement de ce réseau.

Air-France vous montre l'importance qu'elle attache à la ligne Alger-Marseille en faisant pour elle son premier film documentaire et en confiant la réalisation à son Chef de propagande, au célèbre auteur de Vols de Nuit et au reporter cinéaste Jean Hudlot. Ce film qui va voler à travers le monde fera connaître l'aisance du vol au-dessus de la Méditerranée.

Cette activité Air-France la déploie sur tout le globe.

Nous vous citerons, à ce sujet, les principaux passages du discours que notre Président, le Gouverneur Général Roume adressait ces jours-ci au Ministre de l'Air :

Vingt-cinq lignes reliant la France aux divers pays de l'Europe, à ses colonies Indo-chinoises et africaines et au conti-

ment Sud-Américain, d'une longueur totale de 39.197 km., à peu près le tour du monde.

Un personnel de 2.077 unités, un matériel comportant 219 avions et hydravions, 647 moteurs d'une puissance de 267.000 CV., plus 3 avisos.

La relation avec 29 Etats ou administration autonomes.

Un parcours par an de près de 10 millions de kilomètres.

Pendant la saison d'été, du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> octobre, 50 avions volant chaque jour. Pour le réseau continental 34 avions partant du Bourget et y arrivant chaque jour, parcourant ainsi plus de 26.600 km., soit plus de la moitié de la circonférence du globe terrestre.

Efforts inlassables portant sur la rénovation du matériel.

Huit quadrimoteurs Lioré assureront bientôt les services Alger-Marseille.

Sur les parcours Paris-Londres et Paris-Prague, les trimoteurs Wibault au nombre de 8, ont fait brillamment leurs preuves, 8 autres vont incessamment être mis sur les lignes continentales.

Pour répondre aux réalisations faites ou projetées à l'étranger, Air-France a établi un programme d'avions de transports pour 30 passagers, d'une vitesse de l'ordre de 300 km. l'heure qui pourraient entrer en service dès le printemps prochain.

Trois trimoteurs Dewoitine, renforcés, seront prêts vers le mois d'août et utilisés sur la ligne postale Casablanca-Dakar et permettront d'augmenter très sensiblement la capacité du service sur l'Amérique du Sud.

Ceux-ci sont l'objet de toute la sollicitude d'Air-France. Les efforts et les sacrifices déjà consentis, les actes d'héroïsme et d'abnégation prodigués, enfin le souci du prestige de la France dans ce continent Sud-Américain, auquel nous rattachent tant d'affinités, commandent son action la plus intensive.

A brève échéance les « Arc-en-Ciel » les « Croix du Sud » apparaîtront sur les lignes d'Amérique du Sud, tandis que s'élaboreront pour l'avenir des types d'hydravions catapultés à très grande vitesse.

En attendant le personnel navigant des lignes d'Amérique du Sud poursuit infatigablement sa rude tâche, confiant dans la remarquable infrastructure dont il dispose, dans les postes de radio, qui le suivent au cours de ses vols et il faut à ce sujet vous communiquer le rapport télégraphié le 29 avril par la Direction de Buenos-Ayres.

Onzième courrier France-Amérique pilote Reine atterrit à Buenos-Ayres à 22 h. 30 sous pluie torrentielle, marquant pour ce courrier entre Toulouse et Buenos-Ayres l'excellent temps de 6 jours et 20 heures. Le courrier effectué la même semaine par les Allemands a employé 6 jours et 18 heures. Ce document se passe de commentaires et il autorise toutes les espérances.

Enfin, il faut mentionner la parfaite tenue de la grande ligne d'Extrême-Orient, longue de 12.199 km., où la durée du trajet a pu être réduite de 8 à 7 jours et qui atteindra bientôt la Chine Méridionale.

Voilà décrite en quelques mots l'activité d'Air-France.

Soyez certains qu'elle continuera à en consacrer une grande partie à l'amélioration des conditions de transport entre l'Algérie et la France.

Nous profitons de cette occasion pour remercier Monsieur Pourcher, Directeur de l'Etablissement Régional d'Alger et ses services de l'appui avisé et bienveillant qu'ils donnent à l'Aviation Civile, appui d'autant plus remarquable, qu'il réussit toujours à être impartial.

Nous remercions tous les Directeurs de journaux d'Alger et Monsieur Berlureau le Président du Syndicat des Journalistes pour l'aide puissante que leur journaux apportent, sans compter, à l'Aviation.

Nous regrettons que le temps et la distance ne nous aient pas permis d'avoir parmi nous les représentants de la Presse des départements d'Oran et de Constantine. Nous prions M.

AYEZ TOUJOURS A BORD AU MOINS UNE BONNE MONTRE.

Berlureau de leur dire que nous ne les avons pas oublié dans ce déjeuner intime, organisé à la hâte.

Nous saluons les représentants les plus qualifiés de la presse sportive métropolitaine : M. Routhier de l'Echo de Paris, Reichel du Figaro, dont les articles documentés sur toutes les questions d'aéronautique ont été suivis en Algérie avec le plus grand intérêt.

Enfin, nous faisons un vœu : c'est que M. de Saint-Exupery après avoir rendu célèbres les vols des pilotes français en Amérique du Sud par « Vols de Nuit », illustre la ligne Alger-Marseille, qu'il connaît bien, par un nouveau chef-d'œuvre.

Je bois à l'Etablissement Régional d'Alger, à la presse algérienne, et métropolitaine, au succès de la ligne Alger-Marseille, à Air-France.

L'après-midi, les différents invités de la Cie Air-France furent amenés à la base d'hydravions; ils eurent le plaisir de faire une promenade à bord de l'hydravion Lioré-Olivier, au cours de laquelle ils purent apprécier les qualités de décollage et d'amerrissage de cet appareil, son confort et son silence. Ils eurent le plaisir de survoler la ville d'Alger, et sa baie. Tous furent enchantés des qualités de l'appareil et tous, sans hésitation se déclarèrent prêts à l'utiliser pour aller en France.

Quant à nous, nous souhaitons à la Cie Air-France un plein succès pour sa nouvelle ligne, si attendue de tous les Algériens.

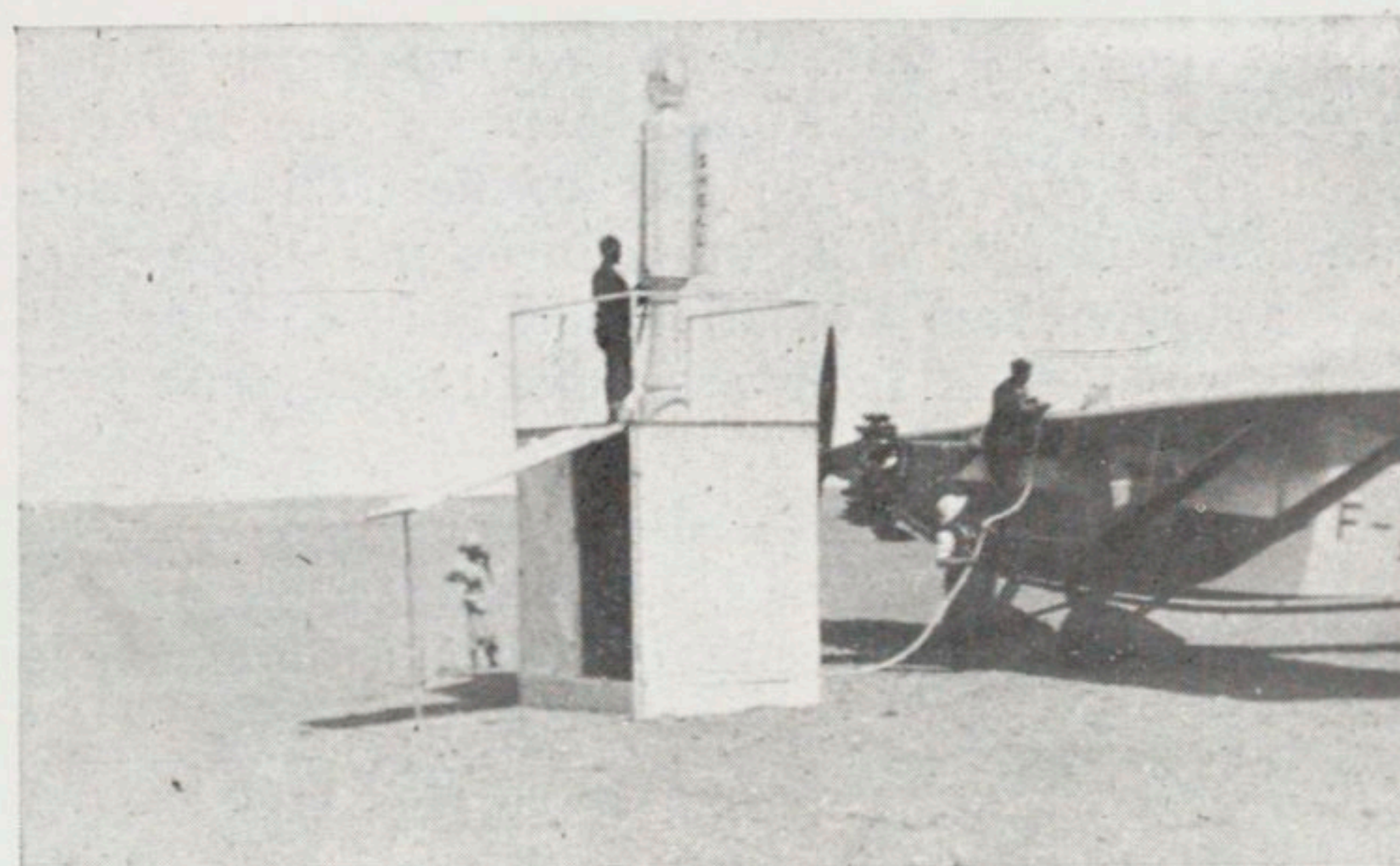
# AILES AFRICAINES

## Ligne Alger-Congo Belge

L'article 53 de la loi du 28 février dernier autorisait le Ministre de l'Air à exploiter provisoirement en régie, au cours de l'année 1934, une ligne aérienne d'Alger au Congo belge. Les formalités nécessaires à l'ouverture de cette nouvelle ligne ont été, depuis cette date, activement poussées. Nous avons eu tout d'abord l'envoi de la mission Hirschauer-

De plus, le décret fixant l'organisation de la régie vient de paraître au « Journal Officiel » du 16 mai, si bien que la mise en exploitation de la ligne ne saurait tarder maintenant et, d'après nos renseignements, le premier voyage aura lieu au début de juin.

Le décret ministériel prévoit que l'exploitation en régie sera confiée à un directeur nommé par arrêté, lequel pourra engager le personnel néces-



DEUX RAVITAILLEMENTS DE LA MISSION HIRSCHAUER-POULIN

Poulin, dont le complet succès fut relaté dans notre dernier numéro, mission qui avait pour objet surtout de déterminer la route à utiliser pour cette nouvelle ligne.

saire à l'exploitation, mais celui-ci ne pourra dépasser le nombre maximum de:

- a) Personnel d'exploitation (mécaniciens, radiotélégraphistes, chauffeurs, etc...) ..... 18

BAPTISEZ VOS AMIS, VOUS FEREZ DE LA BONNE PROPAGANDE.

## b) Personnel navigant:

Pilotes .....	8
Radios .....	2
Mécaniciens .....	2

D'autre part, le Ministre de l'Air affectera à la ligne, le matériel de l'Etat nécessaire à son exploitation.

Enfin, le décret prévoit que la surveillance de cette exploitation sera effectuée par le directeur de l'établissement régional de la navigation aérienne d'Alger. Selon toute vraisemblance, le directeur de la régie sera le Commandant Dagnaux qui prendra comme chef-pilote M. Poulin, l'aviateur saharien bien connu.

Le matériel que l'Etat effectuera à la ligne sera constitué par des trimoteurs Bloch à moteur Lorraine 300 CV., analogues à l'avion ministériel avec lequel M. Pierre Cot est venu en Algérie.

Les premiers voyages d'étude seront faits cet été et seront des voyages uniquement postaux, mais des passagers seront sûrement pris au cours de l'hiver prochain.

Les premiers voyages seront effectués par la route Alger-El-Goléa-Aoulef-Bidon-5 Gaô-Niamey-Zinder.

L'ouverture de cette ligne sera, pour toute l'aviation française et pour l'aviation africaine, un événement dont la portée sera considérable, cette ligne va permettre des liaisons rapides entre la France et toutes ses colonies africaines et les échanges, tant commerciaux que postaux, qui en résulteront ne pourront que faciliter leur mise en valeur. Lorsque, en 4 à 5 jours, on pourra aller de Paris au Congo, il est évident que certains problèmes coloniaux seront beaucoup mieux connus et plus faciles à résoudre.

Nous pouvons faire confiance au commandant Dagnaux et à M. Poulin pour mener à bien la tâche que le Gouvernement va leur confier. L'infrastructure créée depuis plusieurs années par la Compagnie transafricaine d'aviation sera utilisée au cours de ces voyages et facilitera considérablement l'exploitation.

D'autre part, le contrôle de M. Pourcher, si averti des questions sahariennes et africaines, ne pourra que donner un essor remarquable à cette nouvelle ligne.

## Costes et Doret en Algérie

L'Afrique du Nord a eu le plaisir d'enregistrer le passage des deux grands as Costes et Doret venus participer au meeting de Tunis.

Costes est venu en Afrique du Nord accompagné de sa femme, dont l'élégance et le charme ont con-

quis tout le monde. Il pilotait son avion personnel, un Caudron à moteur Hispano 150 CV. Retardé au

début de son voyage, il n'a pu rejoindre Tunis pour prendre le départ au rallye aérien dans lequel il s'était engagé. Il a pu néanmoins en accomplir plusieurs étapes et, de plus, il est allé jusqu'à Tripoli assister au Grand Prix automobile. Après avoir participé au meeting de Tunis, le jeudi de l'Ascension, il s'arrêta deux jours à Constantine, retenu par les plaisirs de la chasse, et il se posa à Maison-Blanche le dimanche 14 mai, à 13 heures, devant un nombreux public venu pour l'applaudir. Après deux jours de séjour à Al-



M<sup>me</sup> COSTES,  
MM. COSTES ET DORET

ger, il est reparti sur Bel-Abbès et le Maroc.

Nous avons eu le plaisir d'avoir une longue conversation avec lui lors de son séjour à Alger, et nous avons été très heureux quand, dès le début de notre conversation, il nous apprit qu'il connaissait depuis longtemps notre revue, qu'il la lisait chaque mois avec grand intérêt. Costes, par ailleurs, ne nous cacha pas l'étonnement que lui procura la vitalité de l'aviation en Afrique du Nord, et il nous dit combien il trouvait « gonflés » nos pilotes.

L'accueil qu'il reçut sur chaque aérodrome le toucha. Il ne faut pas croire en effet que Costes, malgré sa gloire, son passé et les inoubliables réceptions qui ont suivi son fameux raid transatlantique, soit blasé sur les effusions et les acclamations



M<sup>me</sup> COSTES,  
MM. COSTES ET DORET

SIGNALEZ-NOUS LES MAUVAIS TERRAINS.



du public, et il a été très sensible à l'accueil reçu en Afrique du Nord. Aussi nous a-t-il promis de revenir bientôt.

Quant à Doret c'est un touriste éclair. Avec son Dewoitine 500 CV. Hispano-Suiza, il est passé en trombe à travers l'Afrique du Nord pour rejoindre Tunis où il fut le clou du meeting aérien. Comme avion de tourisme, il y a mieux que son Dewoitine, mais celui-ci reste le plus rapide. Doret en effet relia Oran-Blida en 1 h. 15. Malgré le vent qui l'aida légèrement, cette performance est évidemment très remarquable. Avant chaque atterrissage il ne manquait pas de remercier les différents aviateurs qui l'attendaient par de nombreuses acrobaties et quelques passages à pleine vitesse dont il a le secret. Il se posait ensuite, souriait, serrait toutes les mains qui se tendaient, se laissait photographier avec la meilleure grâce et la plus grande patience, se laissait interviewer, en un mot, cherchait à être agréable à tous et, après un court arrêt, il repartait pour une nouvelle étape.

A Alger, où il s'est arrêté juste le temps de déjeuner, nous avons eu le plaisir de lui parler sur le terrain d'Hussein-Dey qu'il avait choisi pour sa grande commodité. Il nous parla surtout de son récent match avec Michel (Détroyat); très sportivement il s'est incliné devant les décisions de l'arbitre, bien qu'une panne l'ait empêché de terminer les figures qu'il devait faire pendant la deuxième manche du match.

Doret est revenu à Alger le même jour que Costes; il laissa son appareil à Maison-Blanche et s'embarqua sur l'hydravion du lendemain, de nombreux essais d'appareils Dewoitine l'attendant en France. Il doit revenir pour reprendre son avion à Alger et participer au meeting d'Oran, où il donnera avec son ami Michel, une exhibition de haute école aérienne. Ce sera avec le plus grand plaisir que tous les aviateurs algériens iront l'applaudir à Oran et lui prouver combien ils l'admirent et combien il leur est sympathique.

## AILES ALGÉRIENNES

### Un voyage touristique aérien autour du grand Erg

Paul de Forges, qui a déjà accompli avec sa mère, la comtesse de Forges, de nombreuses randonnées aériennes sur son avion privé, vient encore de se signaler à l'attention du monde aéronautique en effectuant un beau circuit saharien de plus de 3.000 kilomètres. L'aviateur s'était proposé de visiter en touriste et au gré de sa fantaisie, les oasis du Gourara et de la Saoura et de faire le tour du grand Erg occidental.

Il a passé douze jours au désert, avec son Farman 402, sans le moindre incident, malgré des vents de sable, et sur la route du retour dans le Tell, de très mauvaises circonstances atmosphériques. Il était accompagné de son ancien chef de groupe, le Lieut-colonel Weiss. Paul de Forges est en effet sergent de réserve au 1<sup>er</sup> Groupe d'aviation d'Afrique où il s'était déjà fait remarquer comme un pilote hors de pair.



PAUL DE FORGES ET LE LIEUT.-COLONEL WEISS A TIMIMOUN.

### Caudron-Renault en Algérie

Nous sommes heureux d'enregistrer la création, par les Maisons Caudron et Renault, d'un département « Aviation » spécial pour l'Afrique du Nord.

Ceci est une nouvelle preuve du développement de l'aviation dans nos régions et de tout l'intérêt que les constructeurs attachent à la satisfaction de leurs clients.

Le capitaine Bernard, le grand aviateur saharien, est nommé chef de ce département; nous l'en félicitons vivement en nous réjouissant d'un choix aussi heureux.

Le capitaine Bernard groupe ainsi tout ce qui concerne les firmes Caudron et Renault pour l'Afrique du Nord. Les clients de ces marques ont donc tous avantages à s'adresser directement à lui pour tous les conseils et renseignements dont ils pourraient avoir besoin.

NE FUMEZ PAS PRES DES AVIONS EN COURS DE RAVITAILLEMENT.

## Un nouveau député aviateur

Nous avons appris avec plaisir l'élection de M. Paul Saurin à la députation d'Oran.

M. Saurin est bien connu des milieux aéronautiques algériens. Membre de l'Aé. C. de Mostaganem et pilote breveté, il n'a pas hésité, lors de la campagne électorale, à utiliser l'avion pour ses déplacements.

Nous sommes certains qu'un sportif tel que M. Saurin saura défendre, au Parlement, les intérêts de l'aviation nord-africaine.

## Le Meeting d'Affreville

Après deux remises successives dues au mauvais temps, le meeting d'Affreville organisé par Leducq, le parachutiste et acrobate bien connu, a pu avoir lieu le 15 avril.

Cette manifestation avait attiré sur le terrain bon nombre d'habitants de la région et de nombreux aviateurs de clubs voisins. Nous avons noté les arrivées de MM. Marius Ladhuie, sur Potez 36, avec comme passager M. Lombarde ; Mariano, sur Caudron-Phalène, venant de Blida ; Heinzelman, d'Alger, sur Potez 36 ; Costa, chef pilote de l'A. C. de Mostaganem, sur Farman 400, passager : M. Des-

d'Alger, sur Caudron-Luciole; Duchêne-Marullaz, sur Potez 43 ; le président et le vice-président de l'Aé. C. de Tiaret, sur Caudron-Phalène.

Le programme fut réalisé de bout en bout grâce à un temps particulièrement favorable et à une absence totale de vent.

M. Heinzelman, sur Potez 36, commence et fait des démonstrations de maniabilité.

M. Larmande, sur Caudron-Luciole, fait des glissades, des loopings et des renversements.

C'est ensuite au tour de Costa à prendre l'air; il sera d'ailleurs presque tout le temps sur la brèche.

M. Marius Ladhuie part ensuite pour effectuer des exercices de bombardement à l'aide de sachets de farine.

Après de nouvelles évolutions de Costa, Leducq prend place derrière lui et part pour exécuter ses acrobaties sur le trapèze, suspendu sous l'avion.

Pendant quelques minutes, il fait sur le trapèze toute une série d'acrobaties et enfin, après un passage suspendu par les pieds, il se laisse tomber dans le vide. Le moment est angoissant, mais le parachute s'ouvre et Leducq descend lentement dans le vide, pendant que Costa tourne autour de lui avant d'aller atterrir.

Ce furent ensuite de nombreux baptêmes de l'air qui vinrent confirmer que l'aviation était de plus



DE FORGES A COLOMB-BÉCHAR



UN RAVITAILLEMENT AU MEETING D'AFFREVILLE



LE PARACHUTISTE LEDUCQ ET ANDRÉ COSTA

garnier, de Mostaganem ; Larmande, sur Caudron-Luciole ; Assorin, de Mostaganem, sur Caudron-Luciole, passagère : Mme Assorin ; Rebaud-Girod,

en plus en faveur auprès des habitants de la région d'Affreville.

Cette belle manifestation encouragera encore ceux

ROULEZ LENTEMENT AU SOL.

qui veulent créer un aéro-club dans notre centre. Le terrain d'afferrissage est trouvé et nous savons que des personnalités dévouées s'occupent activement de son aménagement.

## Reggan-Gao

par la Compagnie Transsaharienne  
ou la première ligne régulière  
au dessus du Sahara

Nous avons eu l'occasion d'annoncer l'ouverture, par la Compagnie Transsaharienne, d'une ligne de transports régulière par avions (poste et passagers) entre Reggan et Gao. Il intéressera sûrement nos lecteurs d'avoir des détails sur cette heureuse initiative et des précisions sur les résultats obtenus par cette ligne qui aura eu le grand mérite d'être la première ligne aérienne régulière traversant le Sahara.

Les voyages ont été assurés par deux avions Caudron-Phalène à moteurs Renault-Bengali, munis de T.S.F.

Le premier de ces appareils est arrivé à Oran le 12 février, puis à Reggan le 13 février. Le second n'a été mis en service que le 28 février.

Un troisième appareil avait été prévu ; mais, étant donnés les excellents résultats obtenus au point de vue régularité avec les deux premiers, il n'a pas eu à intervenir et est resté à Alger comme réserve éventuelle.

Tous les voyages prévus ont été effectués avec une régularité de cent pour cent, soit 7 voyages aller et 7 voyages retour.

De plus, un voyage d'études a été fait jusqu'à Kano (Nigéria anglaise) et un autre à Dakar.

Les dates de ces voyages ont été : entre Reggan et Kano et retour, du 19 au 26 mars ; entre Reggan et Dakar et retour, du 4 au 12 avril.

La durée moyenne de chaque voyage a été de 9 heures dans le sens Reggan-Gao et de 9 h. 07 dans le sens Gao-Reggan.

Dix passagers ont été transportés déjà par cette ligne, ainsi que 1.200 kg. de poste.

Les résultats obtenus ont été tellement satisfaisants que la Compagnie Transsaharienne a décidé de reprendre sa ligne à la fin de l'été et d'assurer, au cours de l'hiver prochain, un service absolument régulier entre Reggan et Gao. Cette Compagnie vient de commander des avions de transport Caudron bimoteurs dont la vitesse (260 km.) et la capacité de transport sont particulièrement intéressantes. La régularité des voyages effectués est une référence excellente pour le matériel français utilisé.

Il est bon, par ailleurs, de noter que ces Caudron-Phalène utilisent l'huile AeroShell et l'essence aviation Shell dont la consommation a été excessivement réduite malgré les fortes chaleurs rencontrées.

D'autre part, les deux avions ont chacun 160 heures de vol sans qu'on ait eu besoin de toucher au moteur.

Nous ne pouvons que féliciter la Compagnie Générale Transsaharienne de l'effort qu'elle n'a pas hésité à faire pour créer ainsi la première ligne d'avions transsaharienne.

Il faut, en effet, constater une fois de plus que l'initiative privée est venue suppléer à l'absence d'une ligne officielle.

## Association Féminine d'Aviation Sanitaire d'Algérie

Cette belle œuvre, créée avec le concours des trois Sociétés des Croix-Rouges françaises, contribuera à ouvrir dans les vastes pays de l'Afrique du Nord, des Territoires du Sud et Sahariens, une ère de confiance et de sécurité morale, quand ses habitants sauront, qu'au premier appel, un avion sanitaire s'envolera au secours d'un blessé grave ou d'un malade en danger de mort, soit pour le transporter d'urgence, soit encore pour apporter des sérums, vaccins ou un chirurgien indispensables.

Quel soulagement pour les familles vivant éloignées d'un grand centre, de penser qu'elles peuvent, sans trembler, élever leurs enfants sans la terrible crainte d'une dyphtérie, d'une appendicite ou d'une autre maladie nécessitant une intervention rapide !

Que les mères de famille de notre belle colonie, si souvent éprouvées, sachent qu'à la première alerte, le soulagement leur sera porté pour leurs enfants pour elles-mêmes ou l'un des leurs.

Que les pionniers de la civilisation française en Afrique du Nord et au Sahara n'aient plus ce souci, bien naturel, de l'éloignement de tout secours en cas d'accident ou de maladie grave ! Dorénavant, l'Association Féminine d'Aviation Sanitaire d'Algérie, ange gardien, veillera sur eux et, au moindre signe, partira à tire d'ailes les reconforter.

Un premier avion sanitaire, avec Alger pour port d'attache, va être incessamment livré à l'Association Féminine d'Aviation Sanitaire d'Algérie, dont le siège social est établi à Alger, rue de Mulhouse, escaliers Chauvier, local de l'Association des Dames Françaises.

## ACTIVITÉ DES CLUBS

### ALGER (HUSSEIN-DEY).

Sur l'aérodrome d'Hussein-Dey règne une activité sans cesse croissante. Les aviateurs de passage qui y atterrissent et en repartent, de plus en plus nombreux, attirent un grand nombre de personnes d'Hus-



L'AÉRODROME CIVIL D'HUSSEIN-DEY

sein-Dey et d'Alger qui sont heureuses de pouvoir regarder de près, au repos ou en évolution, les avions de tourisme qu'elles n'avaient fait qu'apercevoir jusqu'à maintenant au-dessus de leur tête.

Il serait un peu long de relater jour par jour les mouvements de l'aérodrome. Nous signalerons simplement le nom de quelques aviateurs ayant utilisé, au cours du mois d'avril, le terrain d'Hussein-Dey :

Docteur Filippi, de Bougie, sur Phalène; M. Porte, de Djidjelli; l'avion de l'Aéro-Club de Mascara; M. Laumet, de Sidi-bel-Abbès, sur Phalène; M. Costa, de Mostaganem, sur Luciole; M. Germain, de Mouzaïville, sur Dragon; M. Rigaux, de Sidi-bel-Abbès, sur Luciole; M. Grach, de Tiaret, sur Phalène; M. Cloître, de Tiaret, sur Farman 231; M. Protin, d'Oran, sur Potez 43; Aéro-Club de Blida-Mitidja, sur Luciole; Aéro-Club d'Orléansville, sur Potez 43; M. Robert, de Mascara, sur Phalène; M. Caizergues, de Bel-Abbès, sur Phalène; M. Falcon, de Bel-Abbès, sur Phalène; M. Tracol, de Maison-Blanche, sur Phalène; M. Germain, de Maison-Blanche, sur Léopard; M. Bouilloux, de Bône, sur Phalène; M. Cuhe, de Mostaganem, sur Phalène; M. Averseng, de Blida, sur Potez 36; M. Mariano, revenant de Bou-Saâda, sur Phalène; M. Fauché, de Djidjelli, sur Potez 43; M. Vercruysse de Biskra, sur Phalène; M. Roidot, de Blida, sur Potez 36; M. Diaz, d'Oran, sur Potez 43; M. Garcia, d'Oran, sur Potez 43.

De plus, MM. Cohade, Pinson, Narbone, Duchêne-Marullaz, Basiaux, Adam, Ladhuie, Tillier, Bouilloux, Bernabé, Ruamps, Dutériez, Heinzelmann, effectuent plusieurs voyages.

Les avions de l'E.N.A.A. prennent tous les matins les élèves à Hussein-Dey et les amènent à Maison-Blanche; ils retournent ensuite à Hussein-Dey, leur entraînement terminé. Ceci constitue un apprentissage excellent pour les atterrissages, sur différents terrains.

Le maire d'Hussein-Dey, M. Ferré, vient fréquemment sur le terrain, comprenant tout l'intérêt que présente pour l'aviation de tourisme, l'aérodrome d'Hussein-Dey. M. Ferré fait actuellement tous ses efforts pour intéresser les pouvoirs publics à ce terrain qui, moyennant quelques travaux, pourrait devenir un des plus beaux aérodromes d'Algérie qui aurait l'avantage, pour Alger, d'être à ses portes.

### MAISON-BLANCHE.

Un certain nombre de pilotes s'entraînent, au cours du mois d'avril, ce sont MM. Grasset, Totlaguena, Lacoste, Faouen, Billon du Plan et Mme Aupècle.

Quelques élèves pilotes sont lâchés: MM. Chapelle et Tillier, MM. Millet et Grasset passent leur brevet de pilote devant M. Domenach, MM. Lau-

prêtre et Thibaut s'entraînent pour le deuxième degré.

Quelques aviateurs du centre de Maison-Blanche partent en voyage. Le baron de Foucaucourt et Mme s'en vont à Bône et Bougie, le comte de Forges s'en



L'AVIATEUR DORET A HUSSEIN-DEY

va à Blida, le capitaine Bernard à Sétif, M. Ladhuie à Bou-Saâda et Affreville, MM. Jacquet et Jaïs, Heinzelmann, Germain à Bou-Saâda, M. Rebaud à

MESURER LE TEMPS, C'EST EN GAGNER.

Orléansville, M. Durafour en Oranie, MM. Tracol, Cazeaux, Rey, Aupècle, Billier vont à Bône. M. Blachette va à Crampel et Bou-Saâda, MM. Ferrari, Tracol, Fouassier, Billier, Henri Germain et Cazeaux vont survoler « l'El-Djezaïr » et lancent une gerbe de fleurs et des messages de bienvenue.

A noter le passage de MM. Allègre et Foa, sur trimoteur Fokker F-ALSA, tandis que MM. Hirschauer et Poulin renrent du Tchad. M. Hirschauer repart pour la France le 19. M. Moench arrive à Maison-Blanche sur Léopard ainsi que Mme Schmeder-Chapellut, sur Moth.

Au cours du mois d'avril, 69 baptêmes ont été donnés sur le « Général-Laperrine » qui a également fait quatre promenades.

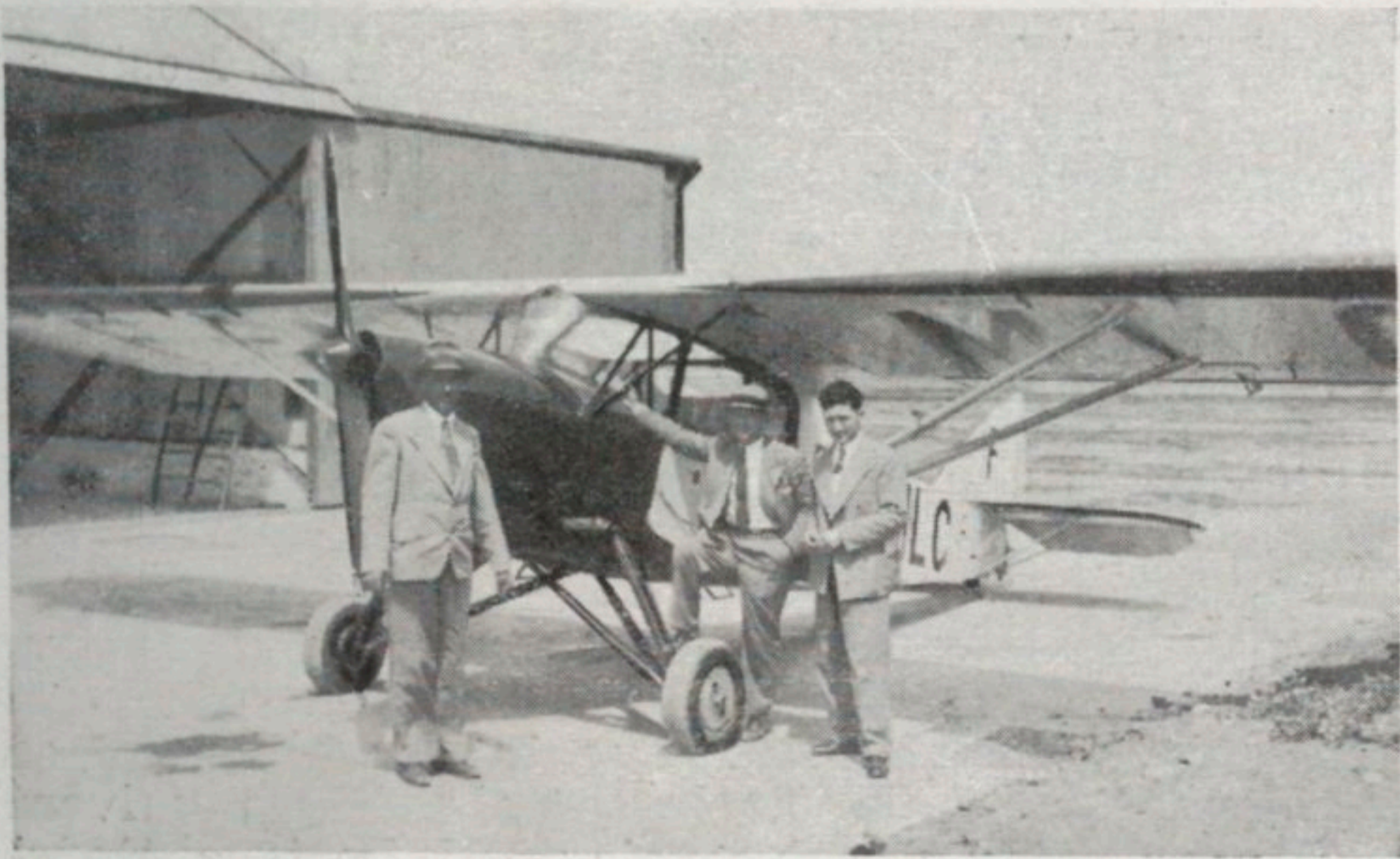
#### BLIDA.

En raison du mauvais temps persistant, l'activité de l'Aéro-Club civil s'est quelque peu ralentie. Néanmoins, de nombreux baptêmes ont été donnés au cours des quelques jours de beau temps pendant lesquels également les pilotes Botella, Mariano ont effectué de nombreuses sorties. Les deux élèves pilotes, MM. Humbert et Angelvi, continuent leurs leçons sous la vigilante attention du chef pilote Roidot. M. Renaudel, député, est venu se rendre compte sur place de l'activité du club et a promis son appui pour une aide matérielle.

Le 4 mai, Marcel Doret, venant d'Oran, s'est posé sur le terrain après quelques évolutions au-dessus de la ville. Il en est reparti vers 10 heures pour se rendre à Tunis, via Alger - Hussein-Dey.

#### ORLEANSVILLE.

*Ecole de pilotage.* — C'est avec un vif plaisir que nous apprenons que le Club des Aiglons du Chélif vient de s'augmenter de quatre pilotes orléansvillois : MM. Georges Dumouchet, Henri Pu-



MM. PUIER, ALKERMANN ET SOLARI, TROIS NOUVEAUX PILOTES

pier, Aimé Solari, qui ont obtenu leur brevet définitif de premier degré, et Alkermann vient également de passer avec succès son brevet de deuxième degré.

Ont été lâchés : MM. Georges Robert, Marceau Montagnie fils, Paul Duplan.

Toutes nos félicitations à leurs moniteurs, MM. Ruamps et Heinzelmann, ce dernier ayant bien voulu se mettre à la disposition de notre école avec son appareil pour ne pas interrompre les cours de pilotage, par suite d'une indisponibilité de l'appareil du club.

*Activité du Club.* — Très prochainement, le bureau du club sera relié à l'aérodrome par une ligne téléphonique ; la piste d'accès au terrain sera améliorée ; douches, lavabo et W.C. y seront installés. Une voiture automobile sera mise à la disposition des visiteurs.

*Aux arrivées.* — Nous avons enregistré les atterrissages, sur notre pelouse, de M. Gérard, délégué du Ministère de l'Air à Alger ; M. Costa, de l'Aéro-Club de Mostaganem ; M. Assorin et Mme, de Mostaganem ; M. Galillo, d'Oran ; M. Eden et Mlle Istle, de Paris ; M. Vivedo et Mme, de Casablanca ; M. Ladhuie, d'Alger.

L'avion du club a visité le Guelta, Relizane, In-kermann, les Attafs. M. Martinolle, sur son appareil, s'est rendu à Relizane, Mostaganem, Alger.

*Baptêmes de l'air.* — Durant le trimestre, plusieurs baptêmes ont été effectués et sur différents aérodromes.

Le public est avisé que les prix des baptêmes sont les suivants : 35 francs pour les sociétaires et 50 francs pour les non sociétaires, pour un vol de 10 minutes. Guichets ouverts tous les jours, de 8 heures du matin à 6 heures du soir.

*Taxes.* — Il est rappelé à tous les voyageurs de l'air que la taxe d'atterrissage sur l'aérodrome d'Orléansville est de 0 fr. 06 par C.V. et que le garage est de 10 francs par jour.

#### ORAN.

A La Sénia, les cours de l'école de l'Aéro-Club d'Oranie ont été suspendus, M. Descombes étant parti pour la France chercher un Potez 58 pour M. Ladhuie. Néanmoins, l'entraînement se poursuit sous



RAVITAILLEMENT PAR SHELL DE L'AVION DE LA SOCIÉTÉ AIR-FRANCE F-ALSA A LA SENIA

le contrôle de M. de Romanet et M. Desbruns.

Au C.O.T.A., les élèves de M. Faure : MM. Couniot, Larribère, Protin et Chevalier profitent de quelques éclaircies pour passer avec succès les épreuves du second degré.

M. Albert a été breveté au cours du mois.

N'UTILISEZ LE PLEIN GAZ QUE POUR DECOLLER.

L'Aéro-Club et le C.O.T.A. prennent part aux différentes manifestations organisées dans le département, en particulier M. Faure, du C.O.T.A., sur Potez 36, se classe second pour la Coupe Anihelme Perret fils et M. Desbruns, de l'Aéro-Club, se classe troisième.

Notons également la randonnée de M. Périchon autour du Grand Erg, effectuée en compagnie du général Vuillemin.

Nous avons eu la visite de nombreux pilotes de différents clubs du département et avons noté le passage de MM. Paul Michel, revenant de faire le tour du Grand Erg ; Pharabod, à l'aller et au retour de Madagascar ; M. et Mme Costes, se rendant au rallye de Tunisie ; M. Doret, se rendant au meeting de Tunis, etc.

Nous donnons par ailleurs, sous la rubrique « Ailes Algériennes » le détail du meeting du 27 mai auquel participèrent les deux as Detroyat et Doret.

#### TEMOUCHENT.

Par suite du mauvais temps persistant et de l'absence du chef-pilote, M. Scherrer, parti pour la France chercher un deuxième appareil Farman 402 pour M. Lecaroz, l'activité sur le terrain a été assez faible au cours du mois et l'entraînement a été suspendu.

Avec la prochaine arrivée du Farman 402, la flotte de l'Aéro-Club de Témouchent comprendra quatre appareils.

Ce développement est dû, non seulement à l'activité des membres du Club, mais également au chef-pilote M. Scherrer. Au cours du mois, nous pouvons noter le passage sur le terrain de : MM. Diaz, Bedel, Couniot et Lamur.

#### TIARET.

Par suite des pluies intenses survenues au cours du mois, le terrain étant presque impraticable, l'activité a été quelque peu réduite ; toutefois, nous notons le passage du Général Vuillemin et plusieurs vols effectués par M. Grach.

Le Club de Tiaret recevra officiellement le Général Vuillemin, qui viendra présider aux manifestations d'inauguration de l'Aérodrome Vuillemin. De grandes fêtes seront prévues pour ces journées et une coupe sera mise en compétition entre les nombreux pilotes qui ne manqueront pas de répondre, nous en sommes persuadés, à l'appel du Club Aéronautique de Tiaret.

#### RELIZANE.

M. Pin, Président de l'Aéro-Club poursuivant son effort vient de montrer l'exemple en achetant avec M. Pascal Monréal un Potez 36. Cet avion est arrivé sur le terrain le 27 avril, venant d'Oran et piloté

par M. Descombes, chef-pilote de l'Aéro-Club d'Oranie.

Nous espérons que l'initiative de MM. Pin et Monréal ne saurait tarder à être imitée.

#### SAIDA.

L'entraînement et l'Ecole de Pilotage suivent leur cours normal, quoique gênés par le mauvais temps. Quelques voyages sont effectués par MM. Fumaroli et Jauffret à Oran et dans le Sud. MM. Jauffret frères se sont rendus sur Luciole « Ville de Saïda n° 1 » le 8 avril à Mécheria où ils ont donné de nombreux baptêmes. Un Aéro-Club est en voie de formation dans ce centre.

Sur l'aérodrome, nous notons le passage, au cours du mois, de : MM. Grach, de Tiaret ; Thiedey, de Bel-Abbès ; Assorin, de Mostaganem ; Durandeu, de Mascara ; Périchon, d'Oran ; Docteur Couniot, d'Oran.

#### MASCARA.

L'école de pilotage est toujours très active, 15 pilotes ont déjà été brevetés, 3 autres le seront sous peu. M. Robert se dépense toujours sans compter, pour la cause de l'aviation.

Au cours du mois, les pilotes du Club ont effectué les voyages suivants :

MM. Durandeu, sur Phalène, à Alger ; James, sur Luciole, à Aïn-Sefra ; Robert, sur Phalène, à Alger, Bel-Abbès et Oran, et Paul Cuq, à Oran et Bel-Abbès.

En vue d'obtenir le brevet de second degré, les jeunes pilotes effectuent plusieurs voyages sur l'a-

vion-école, principalement à Bel-Abbès et Mostaganem.

L'aérodrome de Mascara va être bientôt complètement transformé.

Notons le passage de : MM. les docteurs Abadie et Couniot, venant d'Oran, pilotés par M. Faure ; du « Ville de Bel-Abbès », piloté par MM. Monville, ayant comme passagers MM. Liepmann et Raoux, du « Ville de Tiaret », piloté par M. Grach.

#### NOISY-LES-BAINS.

Malgré un temps peu clément, l'entraînement se poursuit et à « Air Ecole » trois élèves suivent les cours de M. Costa, à savoir : MM. Lecigne, Rousttan et Bayle.

Au cours du mois, plusieurs voyages ont été effectués. Nous devons signaler, en particulier, le voyage de :

M. Paul Saurin, député, piloté par M. André Costa, chef-pilote sur le parcours Mostaganem Mécheria, Colomb-Béchar, Béni-Ounif, Aïn-Sefra, Mécheria, Géryville, Bouktoub, Le Kreider, Mostaganem, sur un Farman 400. M. et Mme Cuhe, à Alger et Bel-Abbès, M. Henri Bories, à Mécheria, et la participa-



PAUL DE FORGES ET LE PILOTE COSTA  
SUR LE TERRAIN DE MOSTAGANEM

# LE MANCHE A BALAI

Revue Mensuelle de Propagande Aéronautique

46, Boulevard Saint-Saëns — Alger

## POUR VOUS RENDRE EN FRANCE

Pour se rendre d'Algérie en France, les aviateurs peuvent passer, soit par l'Espagne, soit par l'Italie.

S'ils désirent passer par l'Espagne et l'Italie, ils doivent se souvenir que :

1° Les papiers de bord doivent être en règle ;

2° Le pilote et le passager doivent avoir un passeport obtenu à la Préfecture et visé par le Consulat du pays qu'ils désirent traverser ;

3° Le pilote doit avoir un carnet de passage en douane ; ce dernier est obtenu sur simple demande à l'Aéro-Club de France.

A part ces formalités, aucun ennui d'ordre administratif ne peut être rencontré par les aviateurs. Nous tenons à préciser que l'Italie ne demande plus maintenant que les aviateurs survolant son territoire, aient fait une demande spéciale d'autorisation de survol.

Nous avons publié, dans les précédents numéros du *Manche à Balai*, les différents itinéraires permettant de se rendre en France :

1° *Par l'Espagne* : a) Par la côte ; b) Par l'intérieur.

le passage d'Algérie en Espagne se faisant, soit par le Maroc, soit directement de la côte oranaise à Alicante.

2° *Par l'Italie* : a) Par la Tunisie et la Sicile ; b) Par la Sardaigne.

Nous rappelons ci-après ces itinéraires. Nous y ajoutons cependant celui de Bône - Cannes, par Ajaccio, dans le cas où certains pilotes désireraient se rendre en France en suivant cet itinéraire. Nous tenons néanmoins à rappeler que l'aérodrome d'Ajaccio (Campo dell Oro) est un terrain militaire et que les pilotes ne peuvent y atterrir qu'après avoir obtenu une autorisation spéciale du Ministère de l'Air.

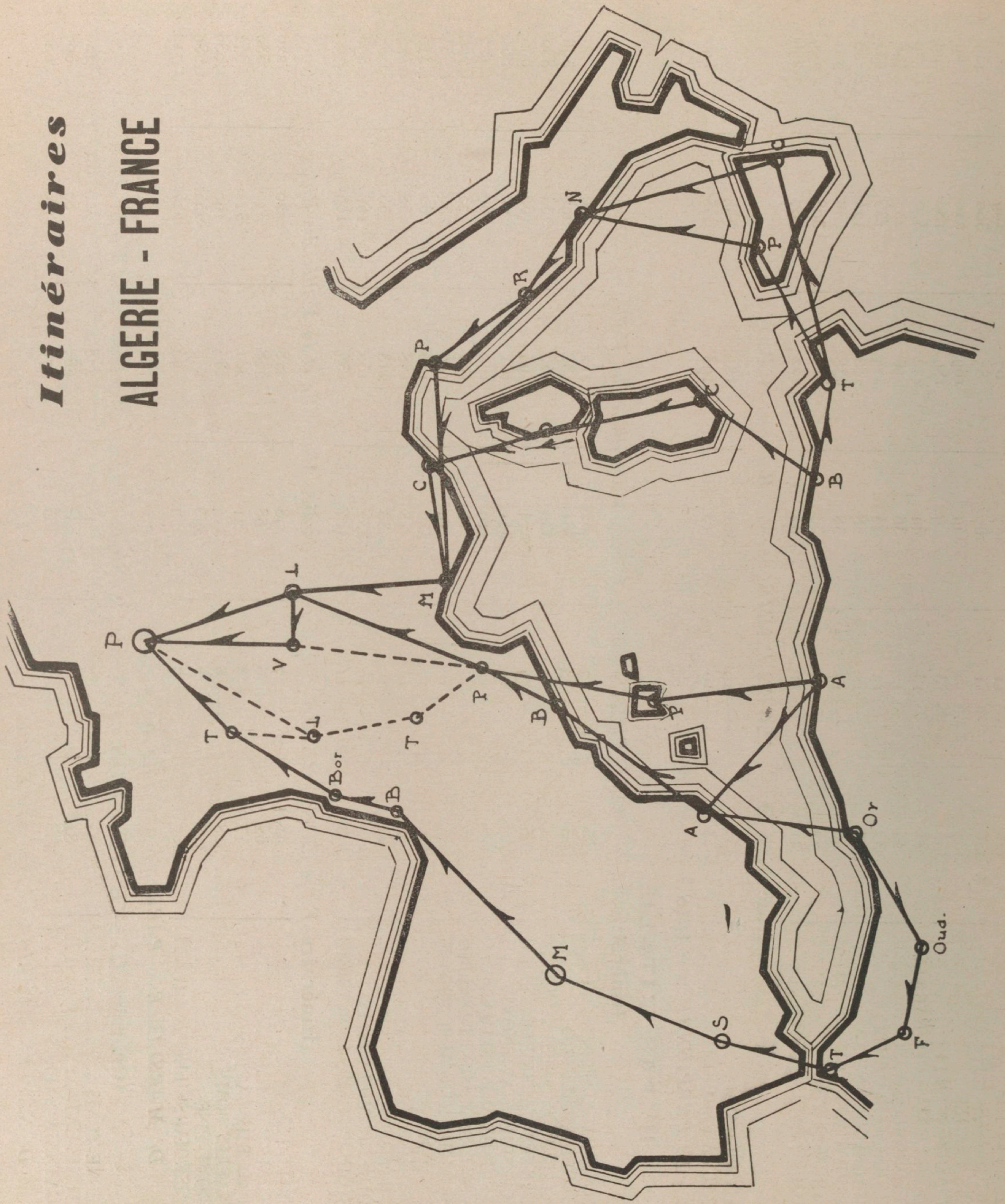
Nous donnons également, pour mémoire, l'itinéraire Alger - Perpignan, en passant par les Baléares, sans conseiller toutefois aux pilotes de l'utiliser. Nous pensons que tous ces renseignements serviront cet été à de nombreux pilotes qui ne manqueront pas d'utiliser leur avion pour aller passer leurs vacances en France. Nous restons à la disposition de ces aviateurs pour leur fournir tous les détails complémentaires qu'ils pourraient désirer.





# *Itinéraires*

## ALGERIE - FRANCE



tion de plusieurs avions du Club aux manifestations d'Affreville.

L'avion « Ville de Mostaganem » doit arriver au cours du mois et le Club est en pourparlers pour créer un nouvel aérodrome à la Salamandre.

#### SIDI-BEL-ABBES

Le 29 avril, le Club de Bel-Abbès a mis en compétition une coupe offerte par M. Anthelme Perret fils.

Voici rapidement, le règlement de cette épreuve :

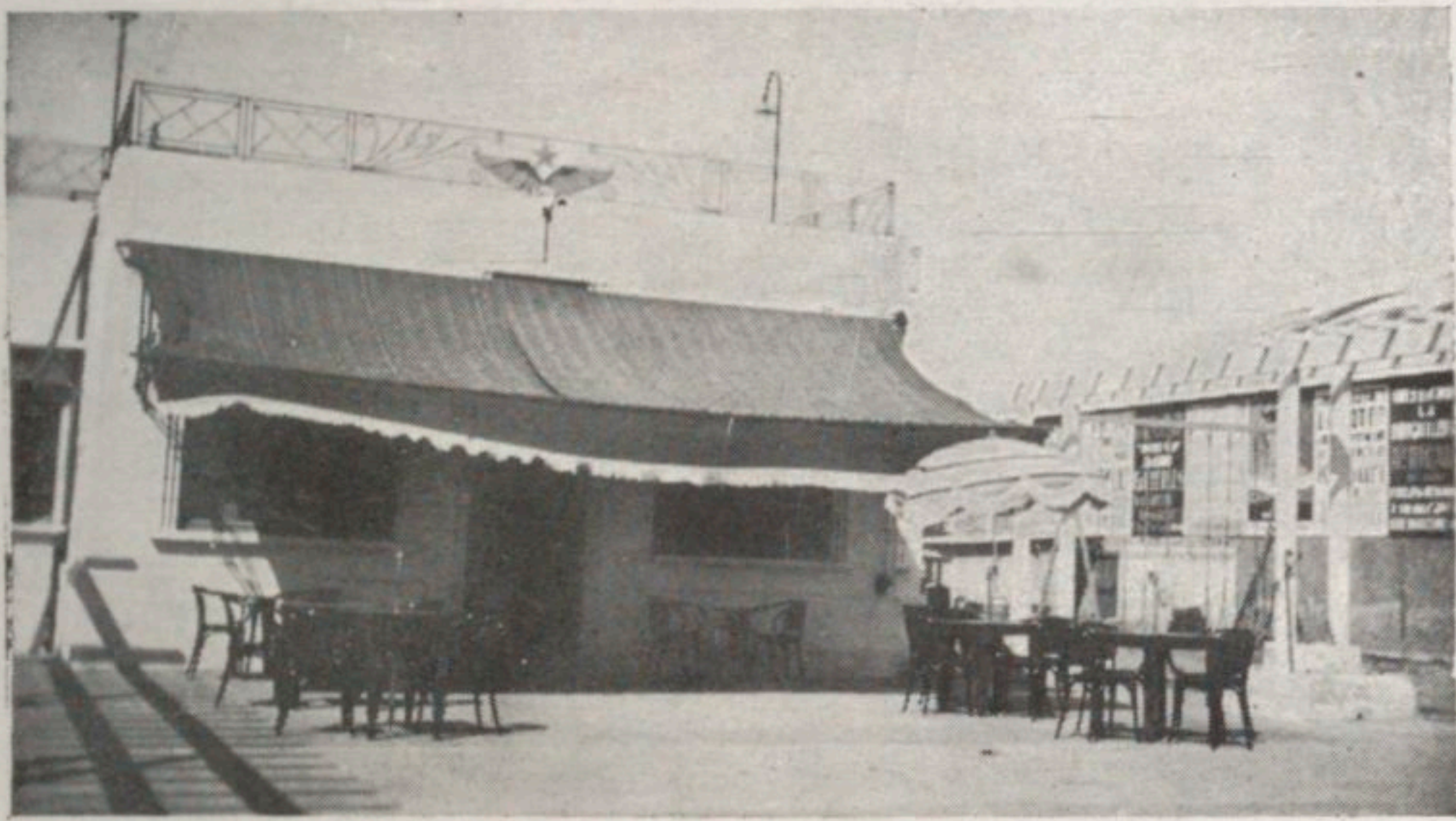
Chaque appareil quittant son port d'attache le dimanche 29 avril, devait avant de se rendre à Bel-Abbès se faire contrôler par visa sur le carnet de route sur un autre terrain de son choix, dans le département d'Oran et arriver sur l'Aérodrome de Bel-Abbès entre 10 et 11 heures. A son arrivée au-dessus du terrain, le pilote devait effectuer les épreuves d'adresse suivantes :

Après une montée à 500 mètres au minimum la descente devait être effectuée entièrement moteur réduit ou hélice calée et l'atterrissage le plus près possible du rond.

Cette coupe a été gagnée par M. Alberge, du Club de Bel-Abbès.

M. Faure, du C. O. T. A., a été classé second et M. Desbruns, de l'Aéro-Club d'Oranie, a été classé troisième.

L'école de pilotage a été dirigée au cours du mois



LE CLUB HOUSE DE L'AÉRODROME DE BEL-ABBÈS

par M. Trouillet, chef de l'aérodrome, en l'absence de M. Monville.

Ont subi avec succès les épreuves de second degré pendant le mois d'avril : MM. Bérenguer, Paul André et Thiedey.

Sont inscrits à l'École : MM. Fischer, Gassiot, Lambert, Legier, Castano.

M. Perrin s'entraîne pour le deuxième degré.

De nombreux voyages ont été effectués au cours du mois par les différents pilotes du Club.

Nous notons le passage au cours du mois de M. Hirschauer, venant d'Alger et se rendant en France par Rabat et le Maroc sur un Farman 390, moteur Farman.

La flotte du C. A. B. A. va augmenter d'ici peu de 4 unités : un Morane Gipsy-Major, commandé par M. Gazagnol ; un Morane Bengali, commandé par M. Diétrich, et 2 Farman Bengali pour deux sections du Club.

Il est vraisemblable que la livraison de ces quatre appareils sera effectuée à la même époque et que le

convoyage sera assuré de Paris à Bel-Abbès en vol de groupe par les différents propriétaires.

#### OUJDA.

Très peu d'activité par suite du mauvais temps.

#### CONSTANTINE.

L'Aéro-Club de Constantine est entièrement installé à Oued-Hamimine depuis un mois, et l'entraînement se poursuit activement.

Les fondations du Club-House sont choses faites, et cet élégant bâtiment sera terminé aux environs du 20 juin. A cette date, les dirigeants de l'Aéro-Club inviteront leurs camarades de l'Algérie et de l'Afrique du Nord à venir fêter dignement l'inauguration officielle du terrain et de ses dépendances, sous la présidence du Député-Maire de Constantine, M. Emile Morinaud.

MM. Kaouki, Francini, Filippi et Palatz s'entraînent d'une façon constante et totalisent de nombreuses heures.

Les élèves, MM. Pujol et Vicaire, font de la double commande avec le chef-pilote, M. Richard.

Au reste, dans la 2<sup>e</sup> quinzaine du mois a été fêtée le « lâcher » de M. Eugène Vicaire.

#### *Quelques passages :*

MM. Durafour, Bailly, sur Morane 230, venant de Biskra et se rendant à Tunis ; Porte, sur son Potez 43, venant de Djidjelli ; le capitaine Bernard, sur Phalène ; Scalone et Camilléri, venant de Souk-Ahras et y retournant.

A noter particulièrement la création à l'Aéro-Club de Constantine, d'une section féminine, dont s'occupera Mlle Gueyraud.

Le Comité et les membres du Club attendent avec impatience la livraison de leur Potez 58, qui vraisemblablement sera à Oued-Hamimine vers le 20 mai.

#### BATNA.

Le Comité de l'Aéro-Club de Batna avait lancé de nombreuses invitations dans toute l'Algérie pour samedi 21 et dimanche 22 avril.

Il s'agissait de procéder au baptême de l'avion de l'A. C. B., un Potez 43, tout bleu, dont la charmante marraine est Mlle Dillensenger.

M. Tingri, le docteur Noël, MM. Rameaux, Pupier, Borgonovo, Auclair, Rousset, Durand, Baunac, etc... s'étaient dépensés sans compter pour faire de cette fête un événement à la fois sportif et mondain.

Une coupe devait être mise en compétition pour des épreuves diverses, aussi variées qu'intéressantes.

Dès le début de l'après-midi du samedi, un violent vent s'est levé et a rendu impossible, non seulement l'arrivée des avions de tourisme invités, mais aussi celle de trois avions militaires du Groupe de Sétif, sous le commandement du capitaine Domerc.

Devant de telles circonstances, les dirigeants de l'Aéro-Club se virent dans l'obligation de télégraphier des contre-ordres aux quatre coins de l'Algérie, mais néanmoins pour « marquer le coup » décidèrent de maintenir le bal ce même soir, 21 avril.

Ils ont été récompensés par l'assistance chaleureuse et choisie qui fit de cette réunion la plus marquante de l'année.

Il est bien entendu (ceci par le canal du « Manche à Balai ») que le Comité de l'Aéro-Club de Batna informe tous les Clubs de l'Algérie qu'avant peu les fêtes prévues, se dérouleront avec, n'en doutons pas, un temps plus clément.

#### AILES BONOISES.

Avec les beaux jours qui se sont décidés à repaître, l'Aérodrome de l'Allélick a repris toute son activité au mois d'avril.

L'Ecole de pilotage, sous la direction de M. Volmorange, a admis de nouveaux candidats pilotes à l'entraînement.

M. P. Germain, Nuncie, H. Scotto et Nobody.

A signaler également les débuts de M. Albert Apap, Conseiller Municipal, à qui son ami M. Dayre, Président des « Ailes Bonoises », inculque les premières leçons de pilotage.

Débuteront prochainement MM. D. Germain, P. Nuncie et Piquet.

Notons en passant qu'ici comme ailleurs la famille Germain reste essentiellement la « famille volante ».

*Passages :* M. Durafour, venant de Tunis ; le Commandant Dauphine ; M. le Baron de Foucaucourt et Madame, avec un passager, sur Farman 402, venant d'Alger ; M. Duchène-Marullaz, dans son habituel circuit d'amitié, Bône-Djidjelli ; le capitaine Bernard, sur Phalène-Bengali ; M. Moench passe le 26 avril avec un passager sur Léopard Moth venant de Constantine, repart le 27 sur Nancy via Tunisie-Ajaccio ; M. Gasc, avec deux passagers venant de Blida.

#### DJIDJELLI.

L'Assemblée Générale du 30 avril a approuvé le compte rendu moral et financier du Conseil d'Administration et a renouvelé sa confiance au Bureau.

Quelques passages du compte rendu moral que nous donnons ci-après démontrèrent les progrès du Club de Djidjelli qui a droit à toutes les félicitations à tous les encouragements.

*Installations.* — Le hangar construit l'an dernier a été aménagé intérieurement, il a été adjoint un bâtiment annexe comportant d'une part un groupe électrogène fournissant l'éclairage et de l'autre un lavabo complet avec adduction d'eau fournie par un puits.

*Terrain.* — Son aménagement continue, au cours de cette année les deux bandes principales d'envol ont subi des allongements de 250 mètres dans un sens de 180 dans l'autre.

Depuis sa création, 1.537 atterrissages effectués tant en école que par les avions civils ou militaires prouvent sa sécurité.

*Avion.* — Le Potez 43, réceptionné le 13 juin 1933, a permis de former cinq pilotes. En compagnie du Potez de M. Porte ou seul, il représenta notre Club aux fêtes aéronautiques de Blida, de Bône, Bougie, Alger et Sidi-bel-Abbès.

De juin 1933 à mars 1934 ces deux appareils effectuèrent 370 heures de vol, firent 54 voyages, totalisant 41.000 kilomètres.

*Relations.* — Le Club a continué les excellentes relations qu'il avait avec tous les Aéro-Clubs Algériens. 74 avions de tourisme se sont posés au cours de cette année ainsi que 11 militaires. Outre des visi-

teurs amis d'Alger, de Bougie, Constantine, Sétif, Bône, Sidi-bel-Abbès, Djidjelli a reçu la visite de Madame Maryse Bastié, de M. Durandea, de Paris ; Comte de Clermont-Tonnerre, de l'Aéro-Club de la Somme, de Foucaucourt, d'Alger et Garric et Célérier, président de l'Aéro-Club d'Agen et enfin, occasion fortuite où il fut donné au Club de pouvoir rendre service, arrêt d'un avion de la Croisière Noire par suite d'une panne de bougies et dont le pilote s'étonna de trouver un tel « esprit d'escadrille » dans une si petite ville algérienne. Continuez, a-t-il ajouté, c'est la bonne formule.

*Baptêmes de l'air.* — Le « Djidjelli », le 43 de M. Porte et quelques avions visiteurs entre autres ceux de l'Aéro-Club de Constantine purent donner 403 baptêmes de l'air au cours de cette année, le total depuis le début est de 659.

*Fêtes.* — Malgré l'inclémence du temps, les fêtes des 3, 4, et 5 juin 1933 furent un gros succès et outre un résultat financier intéressant furent pour nous une excellente propagande.

#### BISKRA.

Les trois avions du Club totalisent ce mois-ci 53 heures de vol. Le Phalène piloté par le sympathique chef pilote Vercruysse va totaliser ces jours-ci cent heures. Il survole la superbe région qui environne Biskra : Circuit des Aurès, voyage à Touggourt, El-Oued ; Alger eut même le plaisir de l'abriter.

Les élèves pilotes Schmidt, Klein, de Sinéty sont lâchés ; d'autres vont suivre : MM. Renard, Pizafferri, Prévost, de Blonay, Adjus et Clémenti sont en double commande. Puis, plus tard quand ses occupations professionnelles le permettront, le Dr Laurent.

Ont été notés au cours du mois les passages suivants : le baron de Foucaucourt, avec deux passagers, sur Farman 402. Trois Potez 25 et une limousine sanitaire de Sétif se rendant à Laghouat. Trois Goliath de la marine de Bizerte, avec 15 passagers ; un Morane venant de Touggourt, et allant à Constantine ; M. Du Jonchay, sur Caudron Phalène, venant de Tunis. M. le capitaine Domerc, sur Potez 25.

L'avion du Club, la « Reine des Ziban » n'est pas resté inactif : le 8 avril, c'est un voyage aux Ouled-Djellal, le 13, une sortie avec trois passagers à Touggourt avec retour le soir même ; enfin, le 21, voyage à Alger avec trois passagers et retour le même soir.

#### SETIF.

Avec le beau temps, l'activité a repris sur le terrain d'Aïn-Arnat qui voit de continuelles sorties des élèves pilotes. M. Barral, Président de l'A.C.S. effectuée de nombreux vols d'entraînement.

MM. Marcel Dussaix, Schembri, Dahmen, passent avec succès l'épreuve du brevet de tourisme du premier degré.

Mme Domerc, la seconde élève féminine du département continue à travailler de façon remarquable à l'obtention de son brevet.

Félicitons l'adjudant Bourlaud, le moniteur, pour son activité et son dévouement à la cause du Club.

**BOUGIE.**

L'Aéro-Club de Bougie a donné, le 7 avril, un Gala parfaitement bien réussi dans les salons de l'Hôtel Transatlantique.

Le 12 avril, grâce au Président de l'Aéro-Club de Bougie, M. Borg, les Directeurs et Directrices

des Ecoles de la ville étaient invités à choisir, parmi leurs élèves, les plus méritants pour leur faire effectuer un petit voyage en avion.

A la grande joie des écoliers, de nombreux baptêmes furent donnés aux élèves de l'Ecole L. Maudet.

Cette forme de propagande est excellente et ne peut que servir efficacement l'Aviation.

---

## AILES TUNISIENNES

### Activité de l'Aéro-Club

Bien que peu favorable à l'aviation de tourisme, le mois d'avril a permis d'enregistrer 50 heures de vol à l'Aéro-Club.



RÉCEPTION A EL-AOÛINA DE M<sup>lle</sup> PARIS PAR LES MEMBRES DE L'AÉRO-CLUB DE TUNISIE

Mlle Houette a passé son brevet 1<sup>er</sup> degré avec succès.

Le Potez 36 piloté par M. Attias a couvert les 1.000 kilomètres pour son brevet de 2<sup>e</sup> degré en 8 h. 54 sur le trajet: Tunis-Kairouan-Tozeur-Gabès-Sfax-Tunis.

Le Farman 402, du Club, piloté par M. Fitoussi, a effectué le voyage de Tunis-Kairouan-Sfax et retour.

### Passage de M. Du Jonchay

Le samedi 14 avril, M. Jacques du Jonchay et M. Jacques Suinat atterrissaient à El-Aouïna venant de Paris après un voyage touristique en Italie à bord du Phalène-Bengali dont M. du Jonchay s'est rendu acquéreur pour remplacer son Moth-Morane.

M. du Jonchay nous a dit l'accueil particulièrement aimable qu'il a trouvé auprès des autorités et des Aéro-Clubs italiens lors de son voyage.

Il est étonnant que les nombreux pilotes de tourisme nord-africains négligent habituellement l'itinéraire italien. Quel que puisse être l'intérêt de la route d'Espagne elle commence à être un peu connue et lorsque l'on a survolé la ville Eternelle, la baie de Naples, le Vésuve, Messine et la Sicile, on



*En haut*, le kiosque-abri pour appareil distributeur doseur et mélangeur automatique installé à la base aéronavale de Khereddine pour le ravitaillement des appareils de la SOCIETA AEREA MEDITERRANEA qui effectuent journellement le service Tunis-Palermo et Tunis-Rome.

*En bas*, le trimoteur SAVOIA MARCHETTI F. 66 mis en service sur cette ligne depuis le 15 avril.

---

APPRENEZ A VOLER EN LIGNE DROITE.

---

s'étonne en effet que ce côté de la Méditerranée soit si négligé des touristes français.

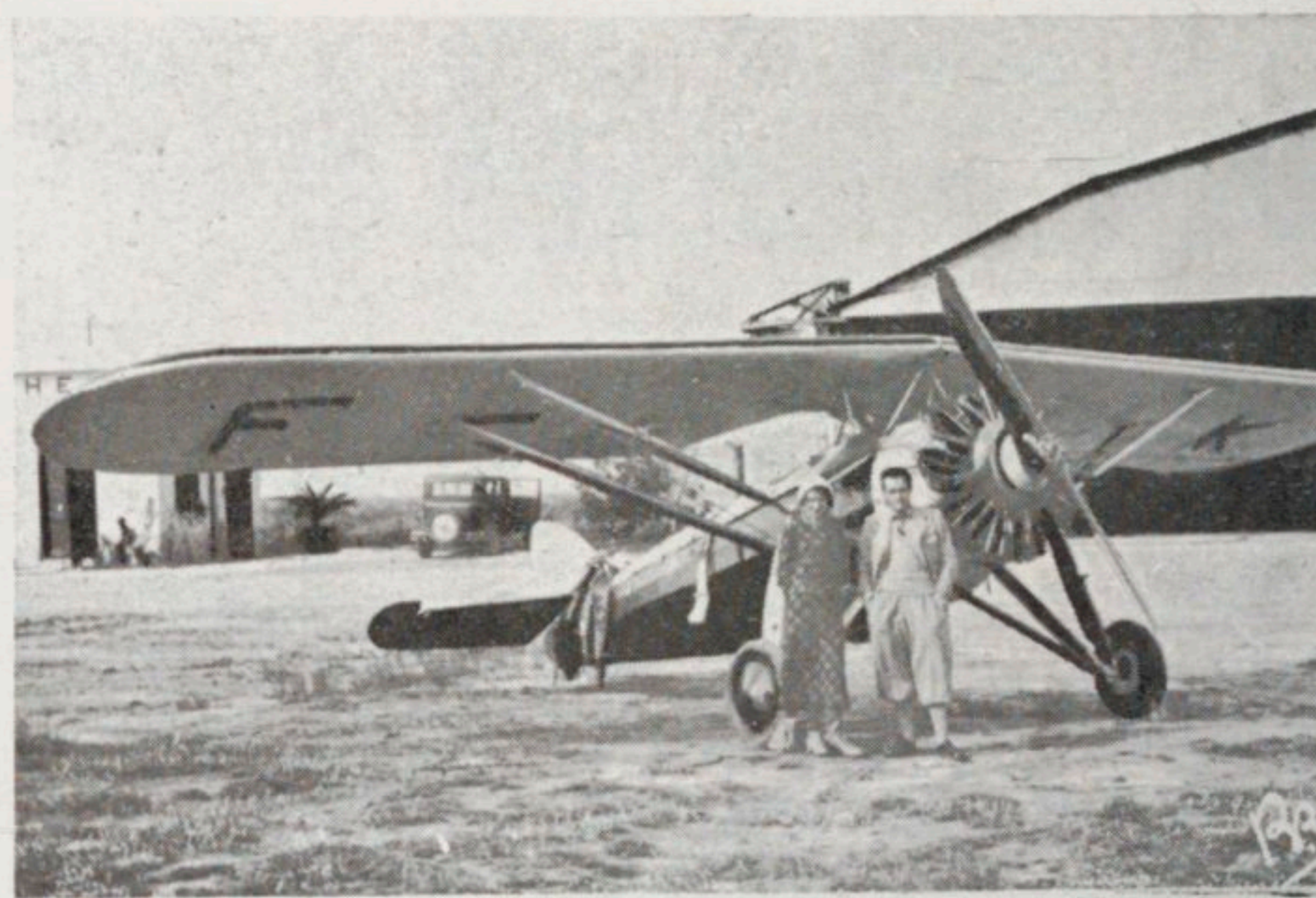
Les deux inconvénients de cet itinéraire étaient les 150 kilomètres de mer du détroit de Sicile et les tarifs élevés des taxes d'atterrissage et d'abri pratiqués par l'aéronautique italienne.

Le premier disparaît si on prend la précaution de partir avec une bonne météo et si l'on s'assure,

auprès de la S.A.M. un voyage par l'hydravion postal.

Le Ministère de l'Air italien vient de remédier au second en abaissant ses tarifs dans de grandes proportions.

M. du Jonchay, après un court séjour à Biskra, est parti pour l'Égypte le 1<sup>er</sup> mai accompagné de Mme du Jonchay.



En haut, à gauche : MM. DEMAY, JACQUES DU JONCHAY, DE WARREN, CAP. ADER ET SUINAT A EL-AOUINA, LE 14 AVRIL.  
 À droite : M. ET M<sup>me</sup> BAILLY REVENANT D'UNE LONGUE RANDONNÉE AU SAHARA.  
 En bas, à gauche : LE PUSS MOTH DE LA MAISON BATA, REVENANT D'EGYPTE, FAIT ESCALE A EL-AOUINA.  
 À droite : ARRIVÉE A EL-AOUINA DU PILOTE JEAN PERRAUD QUI, SUR FARMAN, MOTEUR BENGALI, EFFECTUA PARIS-TUNIS ET TUNIS-PARIS SANS ESCALE.

## LES AILES AU MAROC

### Un exemple à suivre

Nous avons appris avec émotion l'accident automobile dont furent victimes M. Laurent, président de l'Aéro-Club du Maroc et sa famille. Après plusieurs jours d'immobilisation à Fez, M. Laurent et

sa famille ont pu rejoindre le Camp Cazes par avion.

Quel plus bel exemple pour tous que celui du président de l'Aéro-Club qui, après avoir échappé à un grave accident sur route, n'hésite pas à confier à un avion la sécurité des siens. Il est vrai que l'appareil était piloté par le Général Vuillemin. C'est tout dire...

NE DECOLLEZ JAMAIS AVANT D'AVOIR CHAUFFE VOTRE MOTEUR.

## Activité des Ailes

Le mois d'avril, malgré le mauvais temps, s'est montré au Maroc un des plus riches en passages d'avions de tourisme.

Signalons tout d'abord le passage à Tanger, le 21 avril, de M. l'Ingénieur Hirschauer; puis celui de M. et Mme Guy Ligebeler, grands fervents du tourisme aérien qui, avec leur avion Caudron-Phalène, ont visité tour à tour : Tanger le 18 avril, Marrakech le 24, Agadir le 25, Casablanca le 26.

M. Christian Mœnch, de Nancy, sur avion Léopard Moth, a atterri à Casablanca, Fez et Marrakech les 14, 15 et 21 avril.

Il y aurait lieu de consacrer tout un article au voyage particulièrement intéressant de H. G. la Duchesse de Bedford qui, sur son avion de Havilland Puss Moth, piloté par le Capitaine R. C. Preston, a effectué le voyage Angleterre-Dakar et retour. Après avoir visité Tanger, Casablanca, Agadir, Marrakech, elle s'est envolée vers le continent noir puis est revenue par Las Palmas.

Malgré de légers incidents de route qui eussent pu avoir la plus grande gravité, puisque l'avion essuya les coups de fusils des troupes maures, H. G. la Duchesse de Bedford se déclara, à son retour, enchantée de son voyage.



LA DUCHESSSE DE BEDFORD ET LE CAPITAINE PRESTON LORS DE LEUR PASSAGE A CASABLANCA, SUR PUSS MOTH.

Signalons également le passage du Capitaine Nevil Stack et de M. F. E. Clifford sur Léopard Moth, effectuant le voyage Londres-Bathurst. Ces voya-

geurs ont confié au dictaphone leurs impressions de voyage.

Passent ensuite le comte de Forges à Meknès, sur avion Farman.

L'escadrille aérienne casablancaise s'est enrichie, ce mois-ci, de trois nouveaux appareils : un Farman-Lorraine appartenant aux Ailes Marocaines, piloté par M. Rey; un avion Stimson Lyoming appartenant à MM. Gras et Benitah, et enfin, un Caudron-Hispano appartenant à MM. Rabion et Delage.

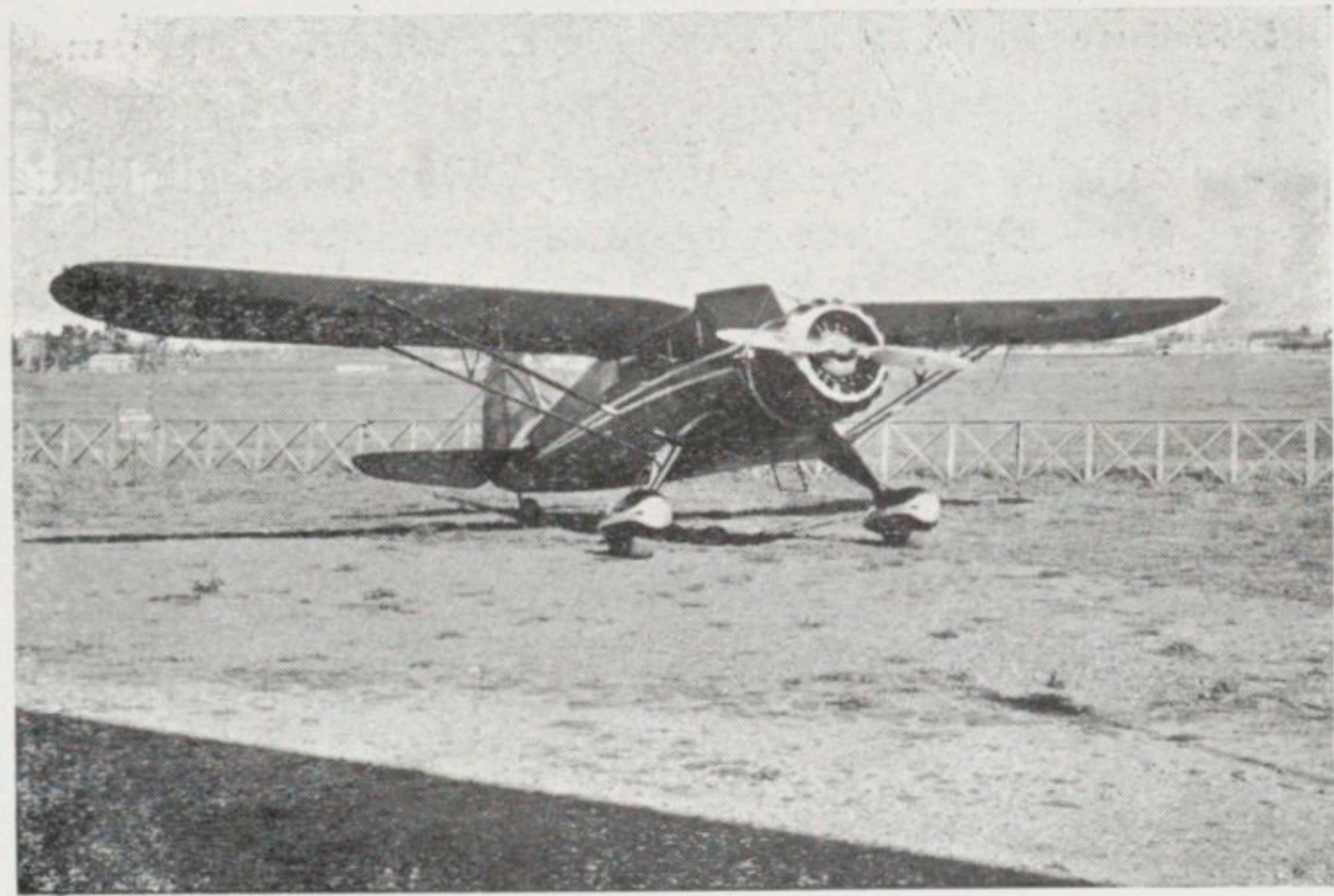
Nous devons noter la performance particulièrement remarquable de M. Benitah qui, parti de Casablanca le matin de bonne heure, était de retour à Casablanca à midi le même jour, après avoir effectué un voyage à Séville accompagné de deux journalistes espagnols et passé deux heures dans la capitale de l'Andalousie.

Grande activité de tous les clubs marocains dont les déplacements sont de plus en plus nombreux.

Citons le voyage effectué par M. Pierre Desmazieres, le pilote bien connu qui, du 30 mars au 11 avril, a coopéré avec son avion de tourisme « Marcel Bloch », à l'avance des troupes dans le Sud Marocain. Il a été, à son retour, l'objet d'un ordre du jour de satisfaction du Général Guiraud et a prouvé combien les avions de tourisme peuvent occasionnellement être utiles à la défense du pays.



M. HENRI RABION DE PRATVIEL le sympathique co-propriétaire du « Caudron-Hispano », récemment venu grossir la flottille de l'Aéro-Club du Maroc.



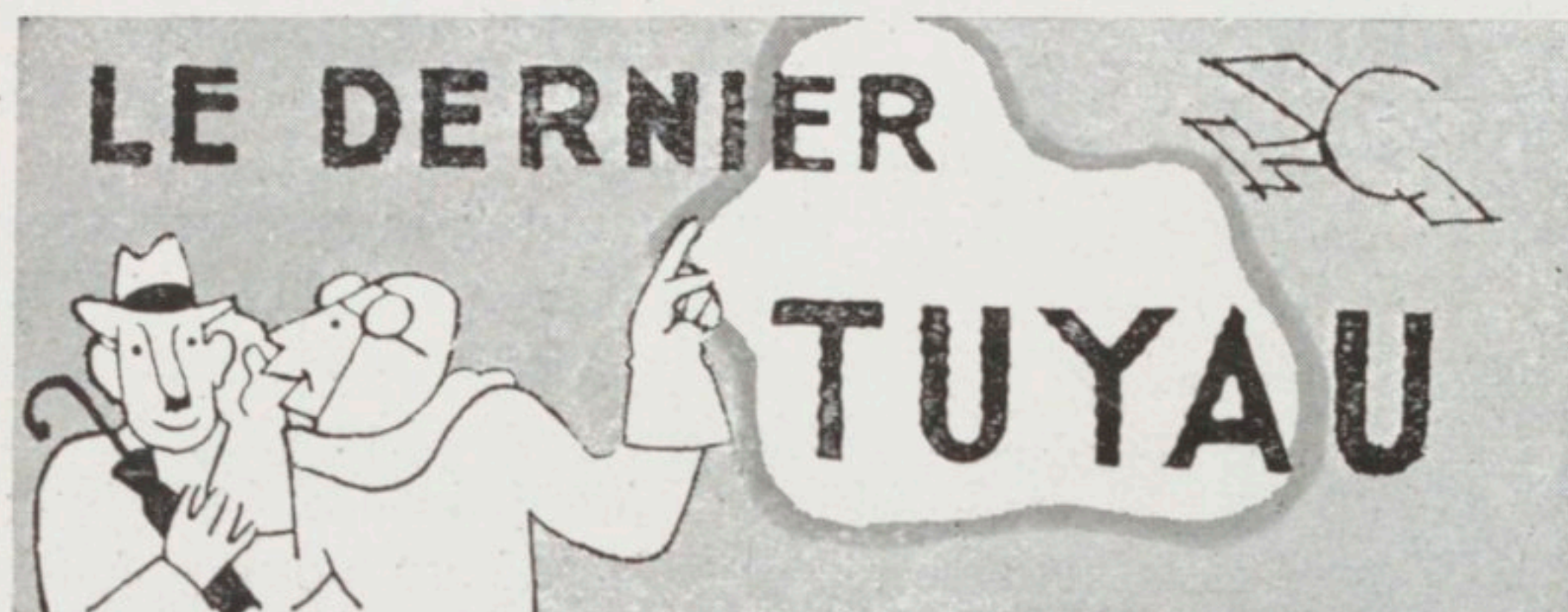
L'AVION STIMSON, DE MM. GRAS ET BENITAH, DES « AILES MAROCAINES ».

Parmi les avions attendus au cours du mois de mai, signalons à Casablanca l'escadrille militaire portugaise de cinq avions Potez qui va visiter le

NOUS SERONS TOUJOURS HEUREUX DE RECEVOIR VOS CONSEILS.

Maroc. L'escadrille s'arrêtera successivement à Tétuan, Rabat, Casablanca, Meknès.

Enfin, nous aurons le plaisir de recevoir le colonel Oberst Kwiecinski, de l'Aéro-Club de Pologne avec le directeur de la ligne aérienne Lot, qui doivent passer prochainement au Maroc. Ce voyage a pour but de reconnaître le parcours du Rallye International de Tourisme 1934, entrepris sous l'égide de l'Aéro-Club de Pologne.



## Le Dragon Six bimoteur

La Compagnie de Havilland vient de construire un avion pouvant transporter à grande vitesse une charge moyenne (passagers ou marchandises) tout en conservant les qualités de sécurité reconnues du D. H. Dragon: c'est le D.H.89 ou Dragon six.

Voici ses principales caractéristiques:

Poids total .....	2.265 kgs
Charge utile .....	973 kgs 5
Charge payante réelle .....	523 kgs
(avec hélices métalliques, cette charge doit être diminuée de 20 kg)	
Vitesse maxima .....	258 kmh.
Vitesse de croisière .....	225 kmh.
Longueur de roulement au décollage .....	225 m.
Longueur de roulement à l'atterrissage :	
inférieure à .....	200 m.

Muni de deux moteurs Gipsy six de 200 CV chacun, il peut se maintenir à 1.200 mètres d'altitude à pleine charge, avec un moteur arrêté.



LE DE HAVILLAND 89 OU DRAGON SIX

La construction du D.H.89 est semblable à celle du D.H. Express Liner (Dragon quadrimoteur, voir M.A.B. n° 10). Il est entièrement en bois et toile, sauf les longerons tubulaires des ailes inférieures entre les moteurs et le fuselage.

Les formes très effilées des ailes, qui avaient eu tant de succès sur le D.H.86, ont été adoptées. De plus, la construction a été améliorée. La charge alaire assez faible lui permet de ne pas atterrir vite. Les quatre ailes sont munies d'ailerons; les roues et les amortisseurs sont entièrement carénés.

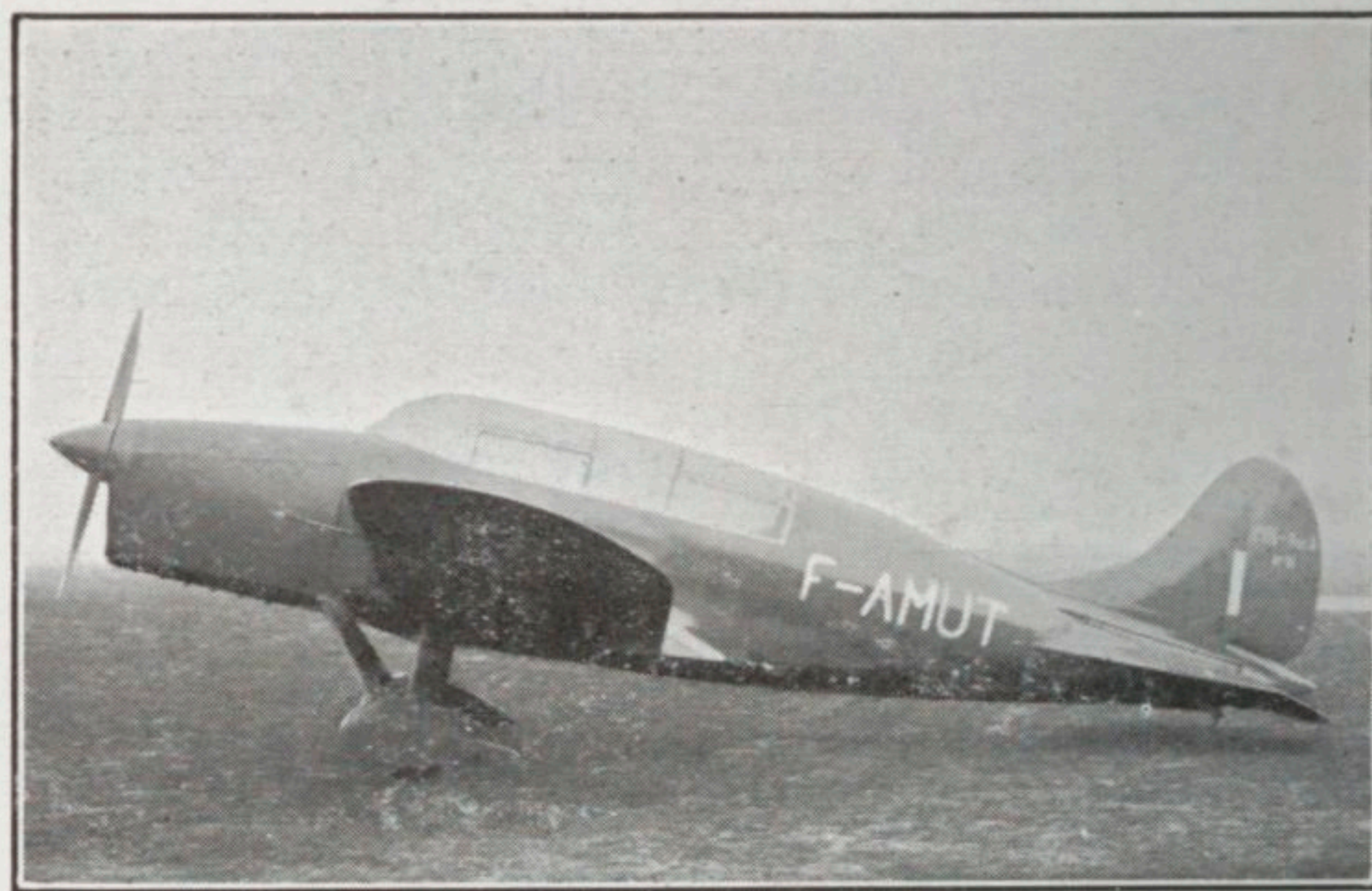
L'aménagement intérieur peut être réalisé au goût du client. La cabine des passagers, située derrière celle du pilote, mesure 4 mètres de longueur sur 1 m. 52 de hauteur et une largeur moyenne de 1 m. 25. La porte d'entrée est à l'arrière et à babord.

Un grand nombre de ces appareils sont déjà vendus. Le premier est destiné à la Cie Ostschweiz Aerogesellschaft qui assure la ligne St-Gall-Zurich-Berne.

Plusieurs ont été commandés par la Railway Air Services Ltd., d'autres par une compagnie de transports anglaise bien connue et un par un propriétaire privé de l'Afrique du Sud.

## Le Monoplan Maillet-Nening

Un monoplan rapide triplace vient d'être construit par MM. Maillet et Nening, respectivement chef-pilote et chef-mécanicien de l'Aéro-Club Roland Garros. L'appareil, connu sous le nom de M.N., est muni d'un moteur Régnier inversé, 6 cylindres



LE MAILLET-NENING

en ligne, type Coupe Deutsch à refroidissement par air, 200 CV. Ses principales caractéristiques sont:

Envergure .....	10 m. 5
Surface .....	19 m <sup>2</sup> 20
Poids utile .....	500 kgs
Vitesse maxima .....	280 kmh.
Vitesse de croisière .....	250 kmh.
Vitesse d'atterrissage .....	60 kmh.
Rayon d'action .....	1.500 km.
Capacité des réservoirs d'essence .....	270 litres
Capacité des réservoirs d'huile .....	21 litres

ADHEREZ AUX AERO-CLUBS

Ces performances sont très belles, surtout l'écart entre la vitesse maximum et celle d'atterrissage.

M. Maillet et M. Ringel, l'un des pilotes de l'Air-France, iront prochainement sur cet appareil à Saïgon.

## Le Percival Gull

Le nouveau Percival Gull 1934 a été présenté à Heston le 20 avril.

Extérieurement, il ressemble à son prédécesseur. Les principales modifications consistent en l'amélioration du confort sans réduction des performances. La cabine des passagers est plus vaste et comprend trois sièges accessibles par deux larges portes; il existe un coffre à bagages qui complète la



LE PERCIVAL GULL

cabine, on y peut accéder de l'intérieur. Le système de repliage des ailes a été également très amélioré. Le train d'atterrissage a été modifié, les amortisseurs ont une course plus longue.

Le Percival Gull 1934 possède un dispositif de freinage aérodynamique par volets réduisant considérablement la vitesse d'atterrissage.

Cet appareil est équipé soit d'un Napier Javelin (150 CV 6 cyl) soit d'un Gipsy six (200 CV). Avec le premier la vitesse maxima est de 258 km/h. et la vitesse de croisière de 225 km/h.; avec le second la vitesse maxima est de 275 km/h. et la vitesse de croisière de 258 km/h.

Un tel appareil a un rayon d'action de 885 km. ou de 1.200 km., ce dernier s'obtenant en réduisant l'espace réservé aux passagers. Avec l'avion ayant le rayon d'action le plus faible, la charge utile est de 200 kgs.



*La Mairie d'Hussein-Dey nous communique le compte rendu de la séance du Conseil Municipal de septembre dernier.*

*Cette séance fut entièrement consacrée à l'aviation. M. Ferré, Maire, lut le rapport ci-dessous qui ne manquera pas d'intéresser tous nos lecteurs; ils verront de plus, comment une Municipalité avertie sait s'intéresser à l'Aviation.*

Le 15 avril dernier, je vous ai saisi d'une proposition tendant à obtenir la création d'un aérodrome civil sur l'ancien terrain du 1<sup>er</sup> Groupe d'Aviation militaire d'Hussein-Dey.

Vous avez pris, à ce sujet, une délibération dont copie a été transmise à toutes les personnalités que cette affaire est susceptible d'intéresser.

J'ai reçu plusieurs réponses; en voici quelques unes:

M. le Président de la Chambre de Commerce d'Alger a fait connaître que « s'il n'a pas qualité pour se livrer sur un projet de ce genre à des considérations techniques, il ne peut, cependant, qu'applaudir à tout projet qui aurait pour objet de doter la ville d'Alger, dont la position géographique au point de vue de l'aviation nationale et même internationale, est exceptionnellement et remarquablement avantageuse, d'un grand aérodrome susceptible de répondre à cette définition: « Alger, plaque tournante de l'Aviation mondiale. »

M. le Directeur de la Navigation Aérienne d'Alger est, lui aussi, favorable au projet d'un aérodrome de tourisme:

« Je ne méconnais pas — dit-il — bien au contraire, tout l'intérêt aéronautique que présente l'emplacement de l'ancien aérodrome militaire au point de vue de tourisme aérien, et je suis tout disposé à vous aider à y aménager un aérodrome sûr — programme qui devra comporter un agrandissement du terrain actuel qui, par vent Nord-Sud risque d'être un peu tangent pour les gros porteurs.

« L'activité touristique aérienne en Algérie justifie à elle seule un tel programme pour la réalisation duquel je me mets à votre disposition; l'Aérodrome d'Hussein-Dey pouvant devenir la gare aérienne de tourisme d'Alger, Maison-Blanche restant la gare de transit aérien et d'escale pour les transports publics, un service de taxis aériens pouvant très facilement être envisagé pour mettre en liaison rapide les deux installations. »

M. le Sénateur Duroux est tout disposé à nous seconder. Voici en effet la lettre qu'il m'a adressée le 24 avril dernier:

« Mon cher Maire et ami — La délibération du Conseil Municipal d'Hussein-Dey en date du 5 avril, que vous m'avez transmise en ce qui concerne la création d'un aérodrome civil sur le territoire de votre commune, a retenu mon attention. Elle pose une question de toute première importance, non



seulement pour la ville d'Hussein-Dey, mais même pour l'aviation commerciale de toute l'Afrique du Nord.

« Je m'occupe dès maintenant, très activement, de faire aboutir votre requête auprès des diverses administrations dont dépend la réalisation de ce projet. « Je m'empresserai de vous tenir aussitôt au courant des réponses que je recevrai à la suite de mes démarches.

« Agréez, cher Maire et ami, etc... »

Dans sa lettre du 20 avril, dont je viens de vous donner un extrait, M. le Directeur de la Navigation Aérienne d'Alger, signale que l'Aérodrome de Maison-Blanche remplit toutes les conditions requises pour être maintenu en exploitation. Et il ajoute qu'il serait difficile de trouver, sans sacrifice financier considérable, à une moindre distance d'Alger, une étendue aussi favorable et dégagée de toutes parts.

Monsieur le Directeur reconnaît cependant, que l'éloignement du terrain de Maison-Blanche est évidemment un fait regrettable, mais que la sécurité qui en découle doit être appréciée à sa valeur.

Il n'est jamais rentré dans mon esprit ni dans celui de la Municipalité de déposséder Maison-Blanche au profit d'Hussein-Dey.

Dans sa délibération du 5 avril, le Conseil Municipal a simplement souligné que quelques aménagements apportés à l'ancien terrain militaire le rendrait accessible aux gros avions de transport de passagers ou commerciaux, et que sa proximité d'Alger lui donnait de sérieux avantages sur celui de Maison-Blanche où les moyens de communications par voie terrestre sont plutôt restreints, voire même inexistant.

On ne peut, de l'avis même de personnes compétentes en la matière, considérer comme une objection irrécusable la présence à distance suffisamment grande du champ d'aviation d'obstacles constitués par des immeubles qui pourraient présenter des dangers pour des avions de grandes dimensions lourdement chargés.

Pour parer à cet inconvénient, plus apparent que réel, il suffirait en effet, d'élargir l'aire d'atterrissage à l'extrémité Nord-Sud du terrain. Et cela serait d'autant plus facile qu'il s'agirait simplement d'un nivellement d'une bande de terrain du côté de la mer. Les avions gros porteurs auraient alors autant d'espace en largeur qu'il leur en faut pour se poser le plus commodément possible et sans le moindre danger. En longueur la distance est plus que suffisante.

La commune d'Hussein-Dey est prête à faire un effort financier non seulement pour l'élargissement de l'aire d'atterrissage, mais encore pour l'amélioration de toute l'étendue du terrain.

Personnellement, j'envisage même l'éventualité de doter le centre d'aviation d'Hussein-Dey d'un appareil de tourisme.

Mais tout ceci est évidemment subordonné au résultat des démarches que nous poursuivons pour la création d'un aérodrome civil, aérodrome qui doit être, comme l'a dit M. le Président de la Chambre de Commerce d'Alger — La plaque tournante, en Algérie, de l'aviation mondiale.

Les intérêts de la Ville d'Alger sont, en la circonstance et dans l'avenir, étroitement liés à ceux d'Hussein-Dey ; l'aviation touristique et commer-

ciale ne peut être pour les deux villes qui se confondent qu'une source de prospérité.

On peut donc demander à la ville d'Alger de seconder les efforts de sa voisine Hussein-Dey, de l'aider dans la réalisation d'un projet qui offre pour l'une et pour l'autre une égale importance.

Née de janvier ou février 1934, l'aviation civile a fait à Hussein-Dey des progrès extrêmement rapides, grâce à la courageuse initiative d'un aviateur qui a véritablement le jeu sacré.

M. Duchêne-Marullaz, seul, sans appui officiel, ne comptant que sur ses ressources personnelles, a créé un centre d'aviation que désormais nul n'ignore dans toute l'Afrique du Nord.

On y vient de Tunis, de Souk-Ahras, de Bône, de Bougie, de Djidjelli, de Blida, d'Oran, de Casablanca. On y vient atterrir de préférence parce que le terrain est à cinq minutes d'Alger, parce que les appareils peuvent y être laissés dans un vaste hangar, et confiés à des « mécanos » dignes de ce nom; on y vient parce que le terrain se prête admirablement aux atterrissages et aux envols, même après des jours de pluie, la perméabilité du sol étant très grande.

Qu'il suffise pour justifier ce rapide succès, de dire que depuis le 5 février 1934, M. Duchêne-Marullaz a enregistré 400 atterrissages et que pendant la courte durée de la Foire Exposition d'Alger, plus de 30 avions de tourisme venus des quatre points cardinaux de l'Algérie se sont posés à Hussein-Dey.

Et ce n'est qu'un commencement.

Nous n'avons certes pas, l'intention de ravir à M. Duchêne-Marullaz le mérite d'avoir jeté les bases d'un aérodrome civil à Hussein-Dey ; nous tenons simplement à poursuivre son œuvre personnelle, à l'élargir, à lui donner le caractère d'une organisation municipale pouvant du jour au lendemain être mise à la disposition de la défense nationale.

Une question se pose : celle relative à la possession du terrain.

Le service des domaines a, paraît-il, envisagé la possibilité de le céder en totalité ou en partie, à des industries privées. Si cela se réalisait, ce serait la disparition totale et définitive de l'aviation à Hussein-Dey. Or il ne faut pas que cela soit. Et pour que cela ne soit pas, il importe que la commune se mette dès maintenant en mesure d'obtenir la possession de ce terrain, soit à titre onéreux, soit à titre gratuit.

Appuyé par l'unanimité de mes collègues du Conseil Municipal, je m'emploierai de mon mieux à résoudre cette question d'ordre primordial pour l'existence de l'Aérodrome à Hussein-Dey et à poursuivre jusqu'à complète réussite la réalisation du projet auquel je m'attache d'autant plus fermement, qu'il doit constituer un facteur de prospérité pour notre commune et un élément de défense nationale.

FERRE, Maire.

La création d'un aérodrome civil à Hussein-Dey — aérodrome qui ne doit pas être simplement limité ou réservé à l'aviation de tourisme — étant bien ancrée dans l'esprit du Conseil Municipal, le Maire demande à ses collègues de donner au rapport ci-dessus la suite qu'il comporte.

A l'unanimité, le Conseil :

1° Approuve le rapport de M. Ferré, Maire, et décide de lui donner forme de délibération ;

2° décide de charger M. Ferré de faire toute diligence auprès des services intéressés en vue d'obtenir dans les meilleures conditions soit la cession du terrain à la commune, soit son affectation définitive à l'aviation civile sans limitation d'utilisation ;

3° prendre l'engagement — en cas de cession ou d'affectation — d'élargir l'aire d'atterrissage et d'améliorer le sol utilisé par les avions de tourisme ou gros porteurs ;

4° de demander à la Ville d'Alger pour laquelle la création d'un aérodrome offre autant d'intérêts que pour Hussein-Dey, de contribuer aux dépenses qui pourraient être occasionnées pour l'amélioration du terrain ;

5° adresse officiellement des félicitations à M. Duchêne-Marullaz pour son heureuse initiative qui permet à la Municipalité d'étayer ses démarches sur un ensemble de faits qui ne peuvent que bien faire augurer de l'avenir de l'aviation civile à Hussein-Dey.

*Le Ministère de l'Air nous communique l'avis suivant. :*

BLIDA.

*Consignes particulières de piste.* — En raison des remous et trous d'air provoqués par les vents du secteur Ouest, Sud-Ouest, rabattus par les montagnes de l'Atlas toutes proches, il est recommandé aux pilotes de prolonger leur vol en ligne droite au départ et de virer à droite dès qu'ils sont à plus de 4 kilomètres de la piste.

*Un de nos lecteurs de Blida, en se réabonnant à notre Revue, nous adresse la lettre que nous reproduisons. Cette lettre, en nous apportant un tel témoignage de sympathie, vient nous démontrer l'utilité de notre effort. Merci à notre lecteur blidéen pour ses encouragements auxquels nous sommes très sensibles.*

Monsieur le Directeur,

Le renouvellement de l'abonnement au « Manche à Balai » ne me paraît pas un acte suffisant pour manifester à quel point, comme modeste lecteur, j'apprécie votre Revue.

J'ai donc tenu à vous exprimer combien j'estime l'effort considérable fait par les directeurs et rédacteurs du « Manche à Balai ».

Sans même parler de la luxueuse présentation, de la parfaite mise en page, qui sont un plaisir des yeux, et en demeurant sur le terrain pratique qui reste le premier objet d'une telle revue, les pages que vous consacrez aux conseils techniques, aux itinéraires algériens, les cartes, etc... tout ce qui est d'un intérêt régional, et qu'on ne peut trouver dans les revues de la Métropole, tout cela — comme le reste — est au-dessus de tout éloge.

Ce n'est donc pas seulement la sympathie de vos lecteurs que vous méritez, mais leur gratitude.

Sentiments dévoués.

## INVITATION AU VOYAGE



## La Protection Météorologique de l'Aviation

### Les cartes météorologiques

#### IV

### Dépressions

Les isobares de la partie centrale des dépressions affectent la forme de courbes fermées rarement circulaires et, le plus souvent, allongées en ovales dans le sens de leur déplacement (v. fig. 1).

Elles sont plus serrées au voisinage du centre, région où les vents sont généralement les plus forts.

Dans la partie orientale d'une dépression, on ob-

serve des vents d'entre Sud-Est et Nord-Est; dans sa partie septentrionale, des vents d'entre Nord-Est et Nord-Ouest; dans sa partie occidentale, des vents d'entre Nord-Ouest et Sud-Ouest et, enfin, dans sa partie méridionale, des vents d'entre Sud-Ouest et Sud-Est.

A un instant donné, l'air afflue, en convergeant, de l'extérieur vers la partie centrale, le long de « *lignes de courants* » et en tournant dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre (pour l'hémisphère boréal).

Plus exactement, les filets d'air se dirigent les uns vers les autres et aboutissent à des « *lignes de convergences* » traversant les dépressions. Ces « *lignes de discontinuité* » ne sont autres que les « *fronts* » dont nous avons déjà parlé à propos des

RESPECTEZ LES CONSIGNES DE PISTES.

« perturbations atmosphériques ». (En traits interrompus sur la figure.)

baïsser et qu'ainsi se trouve engendrée une « dépression secondaire ». (v. fig. 3).

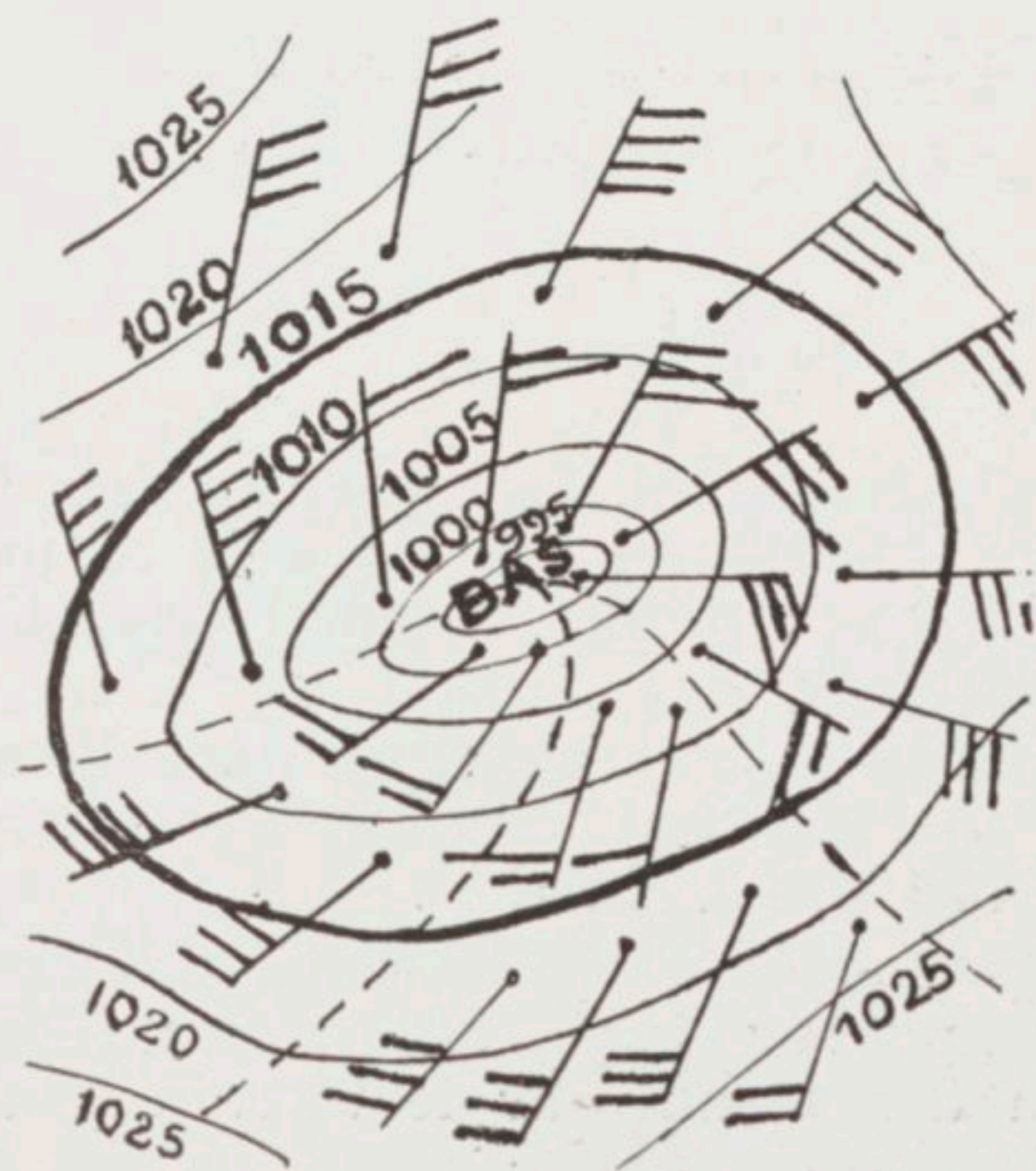


Fig1. Dépression

Les vents sont moins inclinés sur les isobares, au Sud et, surtout, à l'Ouest des dépressions qu'ils ne le sont au Nord et à l'Est.

### Dépressions en V

Les isobares de la partie méridionale d'une dépression s'allongent parfois et prennent alors l'aspect d'une « langue » de basses pressions en forme de V (v. fig. 2).

Du côté oriental de ce V soufflent des vents du

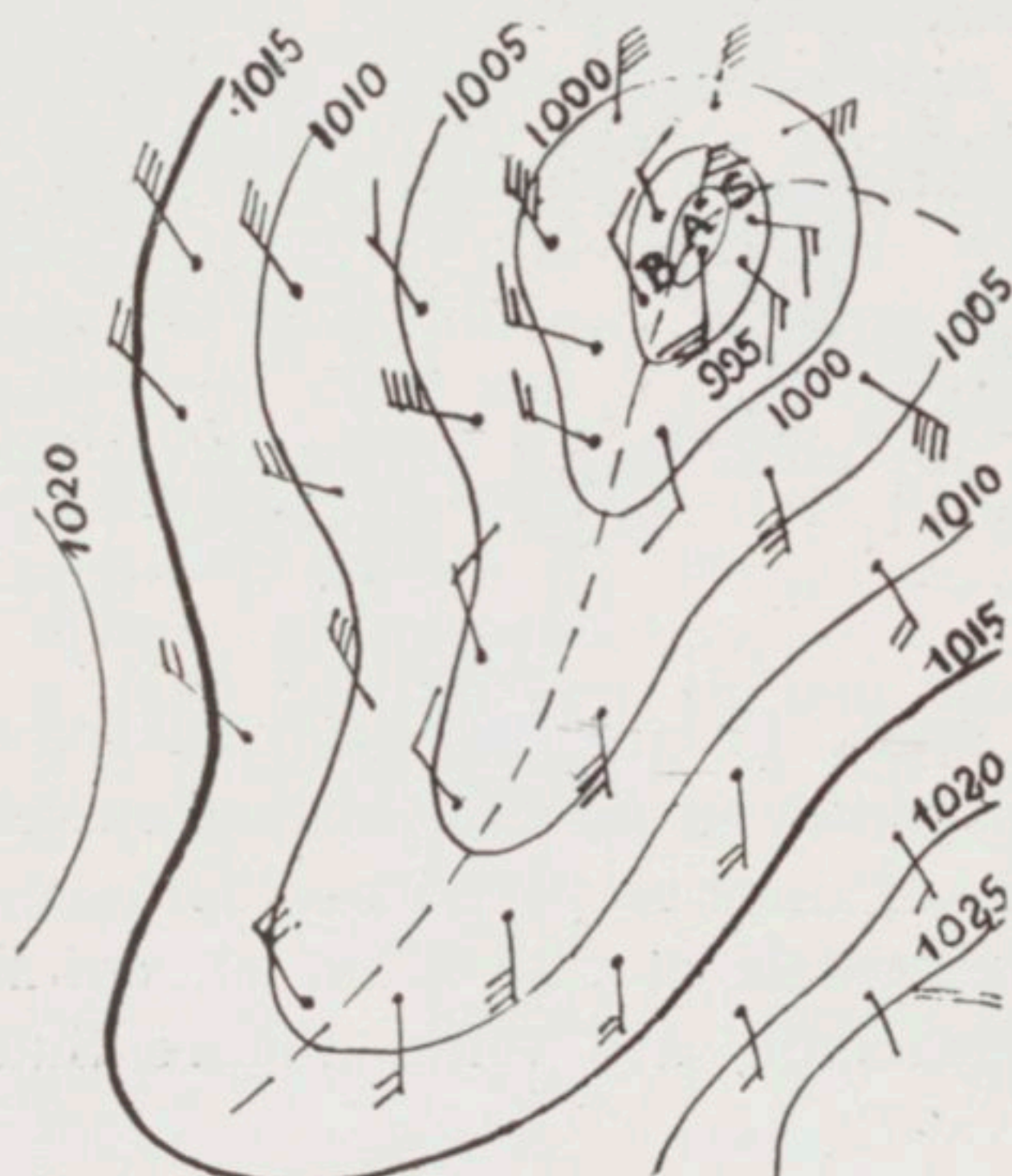


Fig2. Dépression en V

secteur Sud et, du côté occidental, des vents forts de secteur Nord se rencontrant avec les premiers le long d'une « ligne de convergence » (En traits interrompus sur la figure).

### Dépressions secondaires

Dans la poche ainsi formée par les isobares en V, il arrive fréquemment que la pression continue à

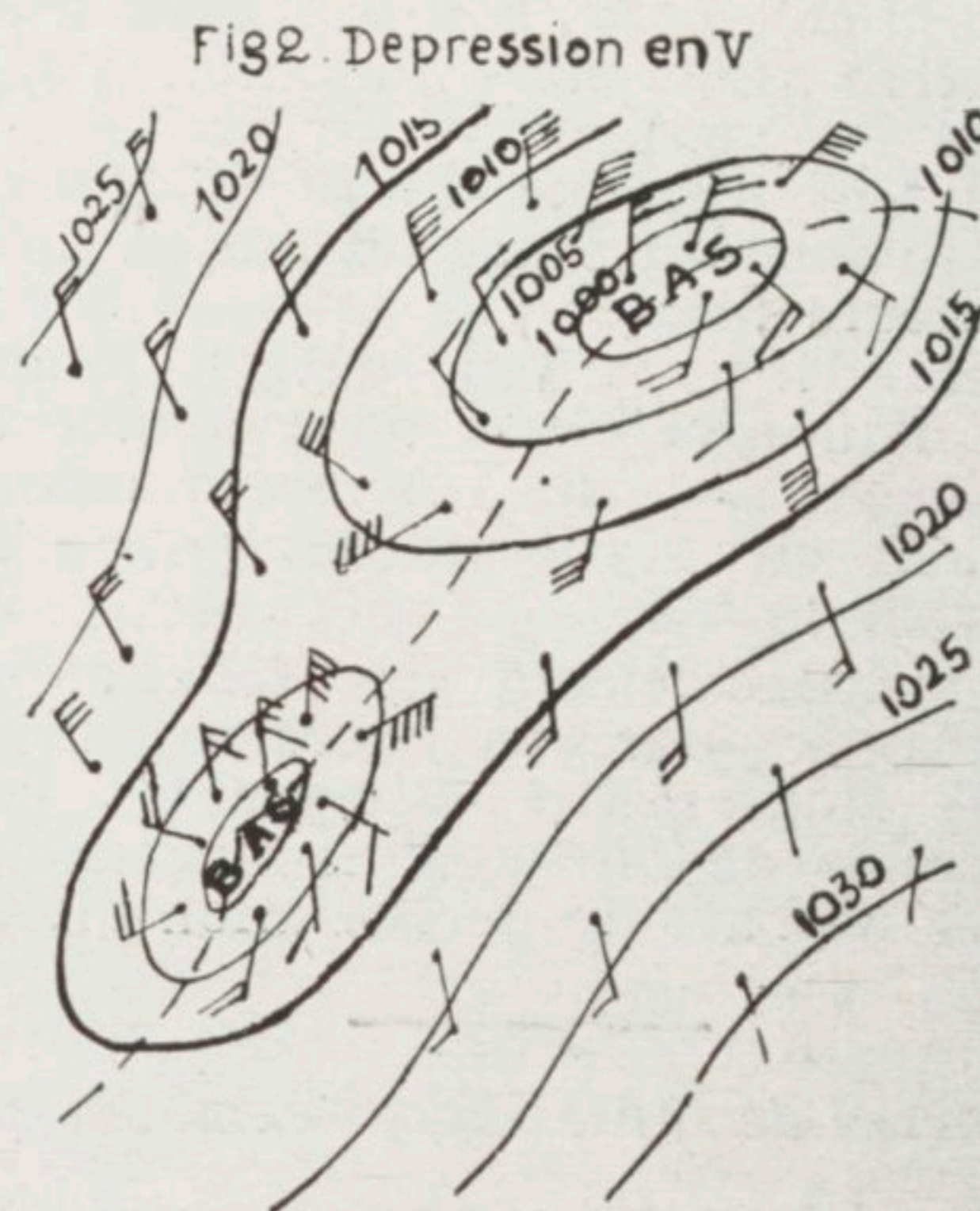


Fig3. Dépression secondaire

La dépression principale peut même se combler tandis que le minimum secondaire s'aggrave en se creusant. Nous avons déjà donné des exemples de ces « régénérations ».

### Anticyclones

Les isobares de la région centrale des anticyclones ont, comme celles de la partie centrale des dépressions, l'aspect de courbes fermées mais sont, à l'encontre de ce que l'on observe dans ces dernières, relativement espacées (v. fig. 4).

Les vents, à l'intérieur d'un domaine anticyclo-

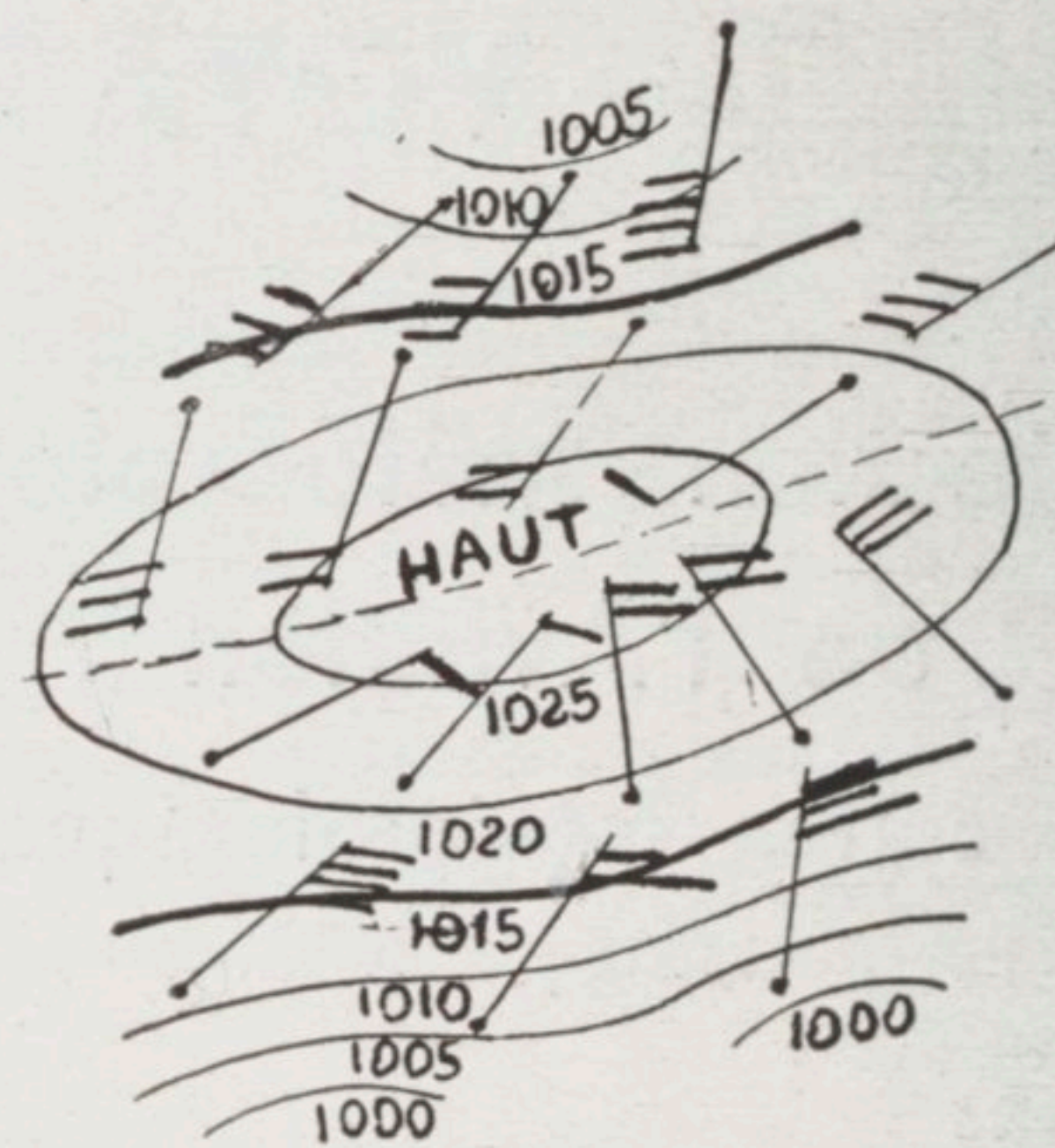


Fig4. Anticyclone

nique, sont faibles et orientés surtout par les conditions locales de la circulation atmosphérique. Ils sont plus forts sur les bords des anticyclones.

Dans la partie orientale des anticyclones, les vents soufflent du secteur Ouest; dans leur partie septen-

AU SOL, MEFIEZ-VOUS DU VENT, ATTACHEZ VOS COMMANDES.

trionale, du secteur Sud; dans leur partie occidentale du secteur Est et, dans leur partie méridionale, du secteur Nord.

Les filets d'air semblent s'échapper en divergeant, à un moment donné, de l'intérieur vers l'extérieur des anticyclones, le long de lignes de courant en forme de spirales et dans le sens des aiguilles d'une montre (dans l'hémisphère boréal).

Assez fréquemment, une « *ligne de partage des vents* » ou « *ligne de divergence* » traverse les anticyclones dans le sens de leur plus grande dimension — généralement orientée dans une direction sensiblement Ouest-Est (En traits interrompus sur la figure). Sur le versant septentrional de cette ligne, l'air s'écoule vers le Nord et vers l'Est; sur son versant méridional, il s'écoule vers le Sud et vers l'Ouest.

### Coins de hautes pressions

Sur le pourtour des anticyclones, les isobares s'avancent parfois sous forme de « *coins de hautes pressions* », entre deux dépressions (v. fig. 5). Ainsi que dans les anticyclones, l'air s'écoule des coins de

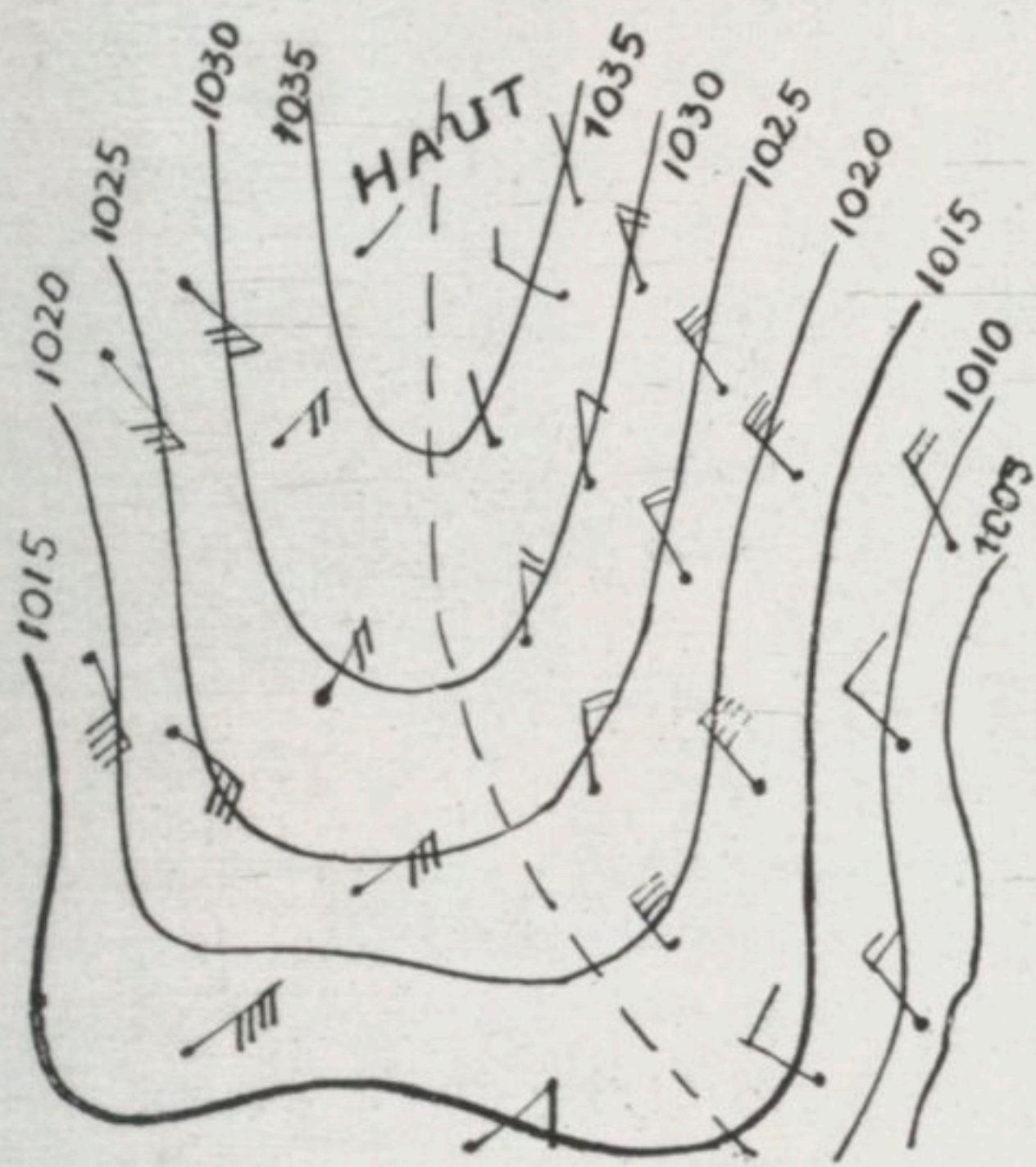


Fig 5 Coin de hautes pressions

hautes pressions, de part et d'autre d'une « *ligne de partage des vents* » ou de « *divergence* ». (En traits interrompus sur la figure).

### Couloirs de basses pressions

Lorsque deux dépressions sont reliées, entre deux anticyclones, par une région de pressions relativement basses, cette dernière constitue un « *couloir* », généralement orienté dans une direction approximativement Nord-Sud, entre deux anticyclones (v. fig. 6).

Les vents convergent vers le fond du couloir le long d'une ligne appelée « *talweg* » (En traits interrompus sur la figure). Ceux de la partie orientale

soufflent, dans le cas d'un couloir orienté du Nord au Sud, du secteur Est et ceux de la partie occiden-

Fig 5 Coin de hautes pressions

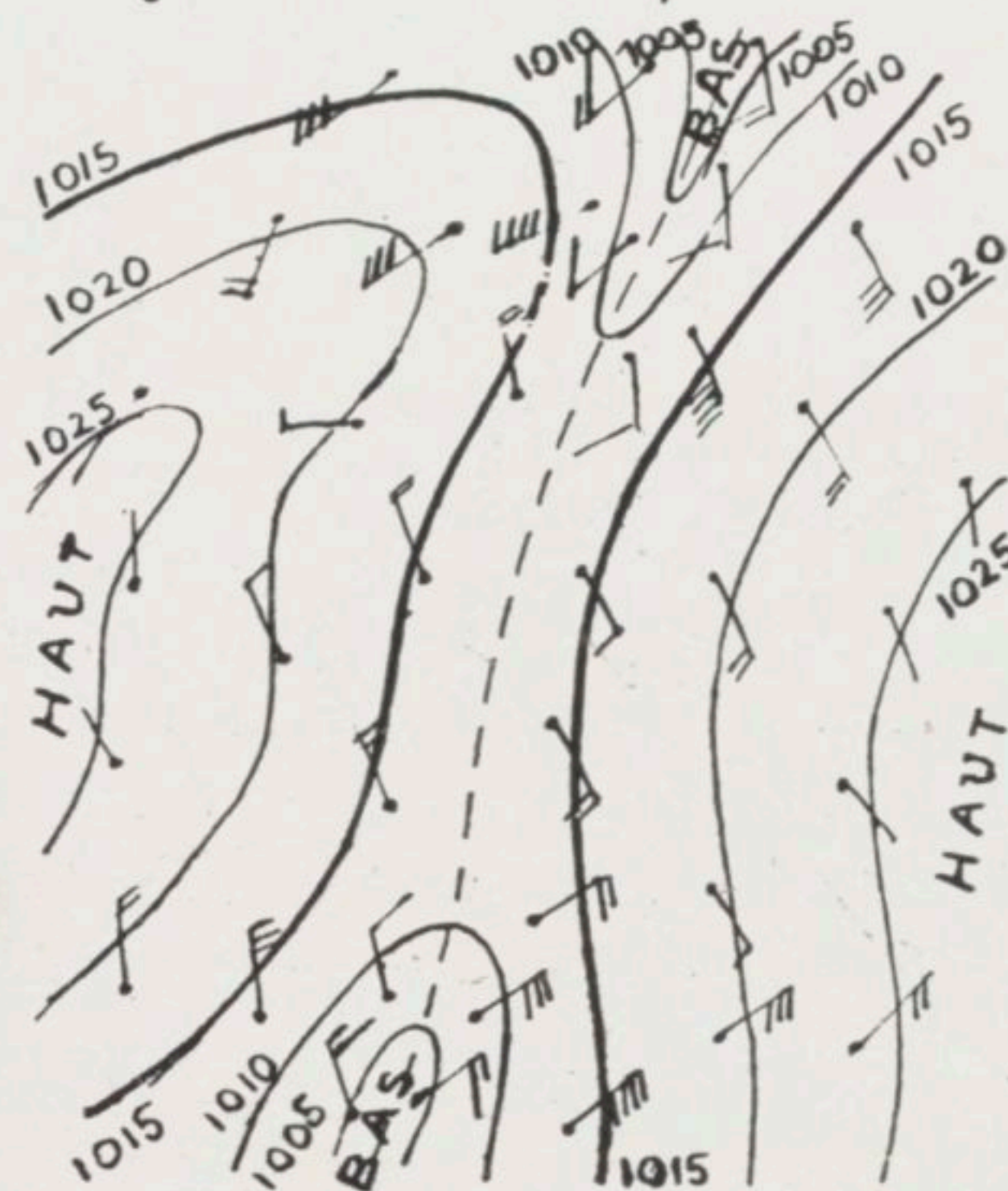


Fig 6 Couloir de basses pressions

tale, du secteur Ouest mais tous ces vents sont faibles parce que le minimum de pression est très allongé au lieu d'être centré.

### Dorsales de hautes pressions

Le cas inverse du précédent se présente lorsque deux anticyclones sont réunis, entre deux dépressions, par une « *dorsale de hautes pressions* » (voir fig. 7).

A l'encontre des couloirs de basses pressions, les dorsales anticycloniques sont assez fréquemment,

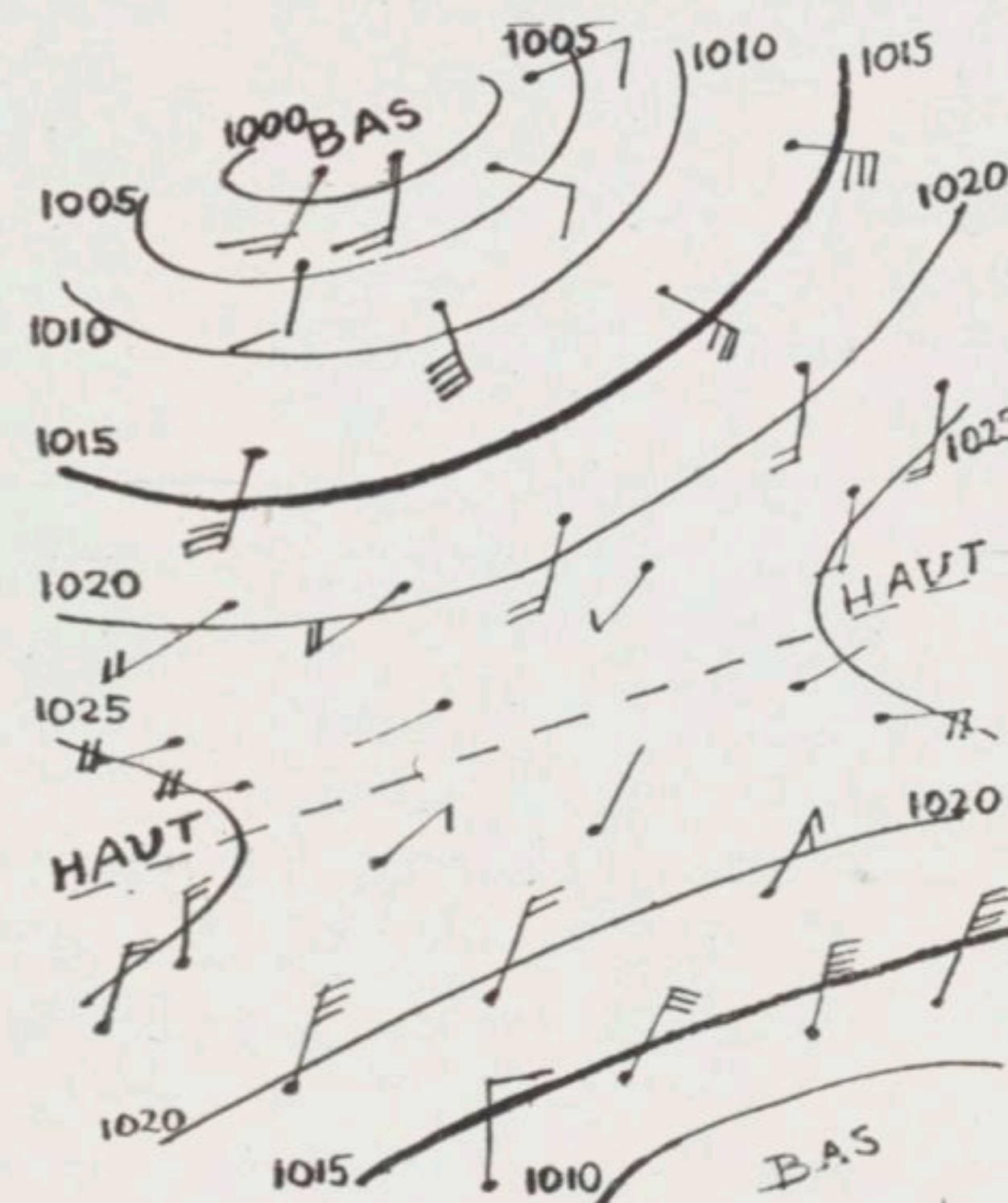


Fig 7 Dorsale de hautes pressions

orientées sensiblement Ouest-Est. Le long d'une dorsale, les vents sont faibles et dirigés vers les dépressions qu'elle sépare et en divergeant à partir de sa « *ligne de faite* ». (En traits interrompus sur la figure).

### Cols ou selles isobariques

Ainsi que dans la région centrale des « couloirs de basses pressions » et des « dorsales de hautes pressions », les vents sont faibles et mal dirigés dans

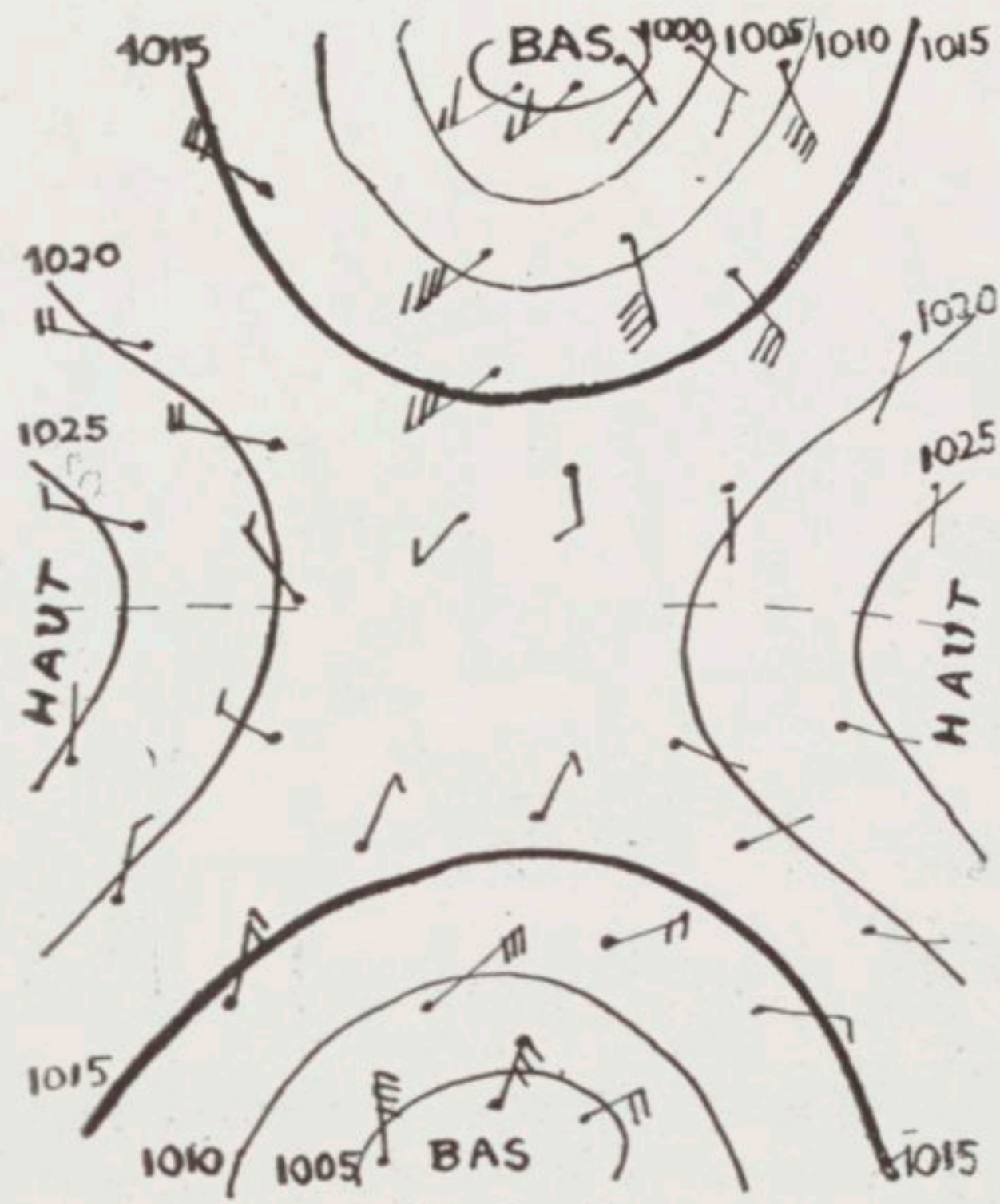


Fig 8. Col isobarique

les régions situées à la fois entre deux dépressions et deux anticyclones.

On nomme ces régions « cols » ou « selles isobariques ». (v. fig. 8).

*L. Fétigny*

Inspecteur de l'O. N. M.  
en Afrique du Nord.

### Indicateurs de vitesse

Chacun sait qu'un avion ne peut voler que s'il est animé d'une certaine vitesse au-dessous de laquelle la sustentation de l'avion est insuffisante.

Une fois en vol, il est donc intéressant, pour le pilote, de pouvoir vérifier que sa vitesse, par rapport à l'air, est supérieure à cette vitesse critique: il y va, en effet, de sa sécurité.

En outre, chacun sait également que les efforts, supportés par les différentes parties d'un avion, sont proportionnels à sa vitesse (ou plus exactement au carré de sa vitesse). Si cette vitesse s'accroît anormalement, les efforts supportés peuvent devenir dangereux pour la résistance des différentes pièces de l'avion. Il est donc également intéressant pour le pilote de pouvoir vérifier si la vitesse de son avion n'est pas trop forte; là encore sa sécurité est en jeu.

Il existe des appareils appelés indicateurs de vitesse qui permettent d'être renseigné à tout mo-

ment sur la vitesse relative de l'avion par rapport à l'air.

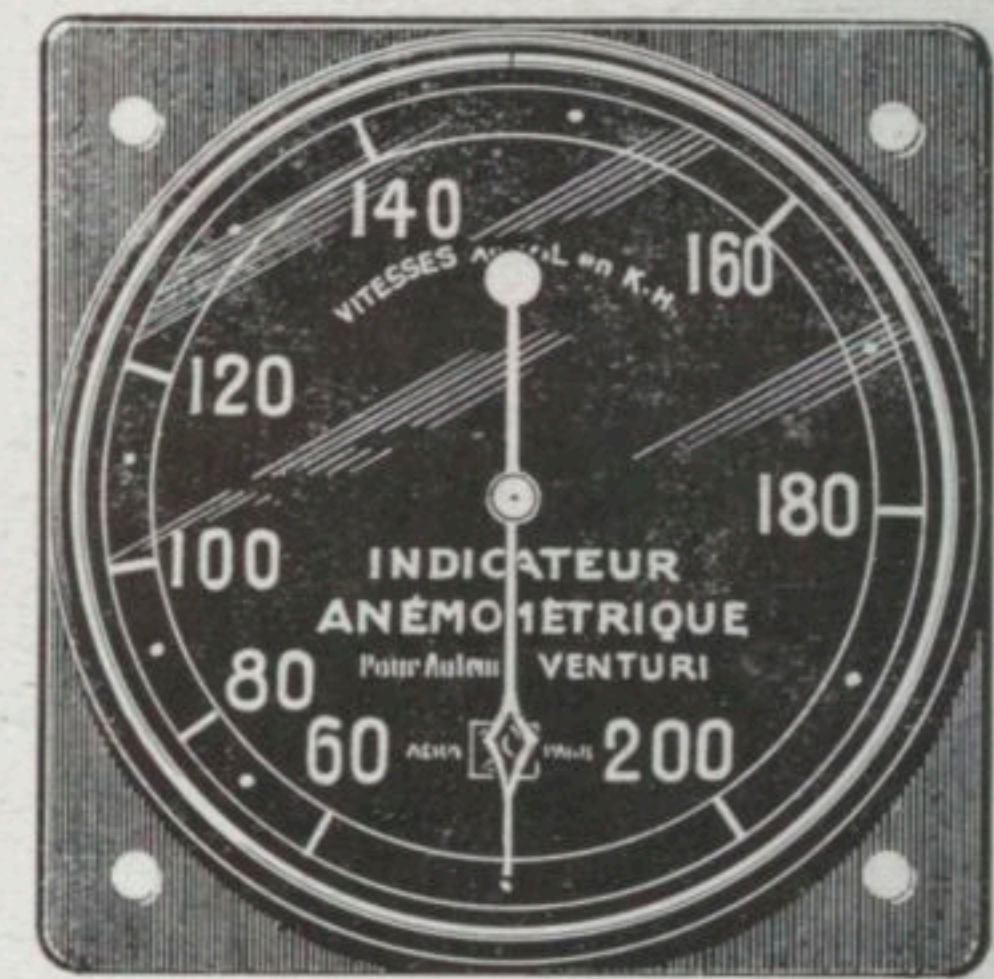
La Maison Aera, spécialisée dans les instruments de navigation, donne, au sujet de l'indicateur de vitesse, quelques renseignements que nous résumons ci-dessous :

Cet appareil est utile:

1° Au point de vue sécurité car il évite des pertes de vitesse en montée. Il permet, également, de conserver ou de retrouver les conditions de vol normal dans les cas les plus difficiles: redressement de vrilles, vol par mauvais temps dans le brouillard, la nuit.

2° Au point de vue rendement, il facilite, en toute circonstance, l'emploi de la vitesse de meilleur rendement de l'avion (vitesse de moindre puissance absorbée), ce qui permet les montées les plus rapides, les descentes planées les plus lentes, les consommations les plus faibles, le poids enlevé maximum.

3° Au point de vue mise au point des avions et des moteurs, il constitue un contrôle permanent et précieux de leur bon état de réglage. L'indicateur de vitesse peut donc être utilisé comme un guide de pilotage et comme un appareil de mesure et de contrôle.



Employé comme guide de pilotage, un certain nombre de divisions devront être repérées par le pilote, ces divisions lui donnant la vitesse minima en montée ou à l'atterrissage, la vitesse de montée optima, la vitesse de voyage la plus économique, la vitesse maxima de vol horizontal, la vitesse de descente maxima.

Employé comme appareil de mesure, il devra être placé de façon que la vitesse de l'air indiquée soit réellement celle de l'avion. On devra vérifier également l'exactitude des indications de l'aiguille et, au besoin, faire un réglage.

#### Choix du type d'antenne

Le type d'antenne Venturi est rustique, économique et de montage facile, mais ne convient que pour les faibles vitesses. Il est, de plus, très sensible au givrage. Il convient pour les avions d'école ou de tourisme.

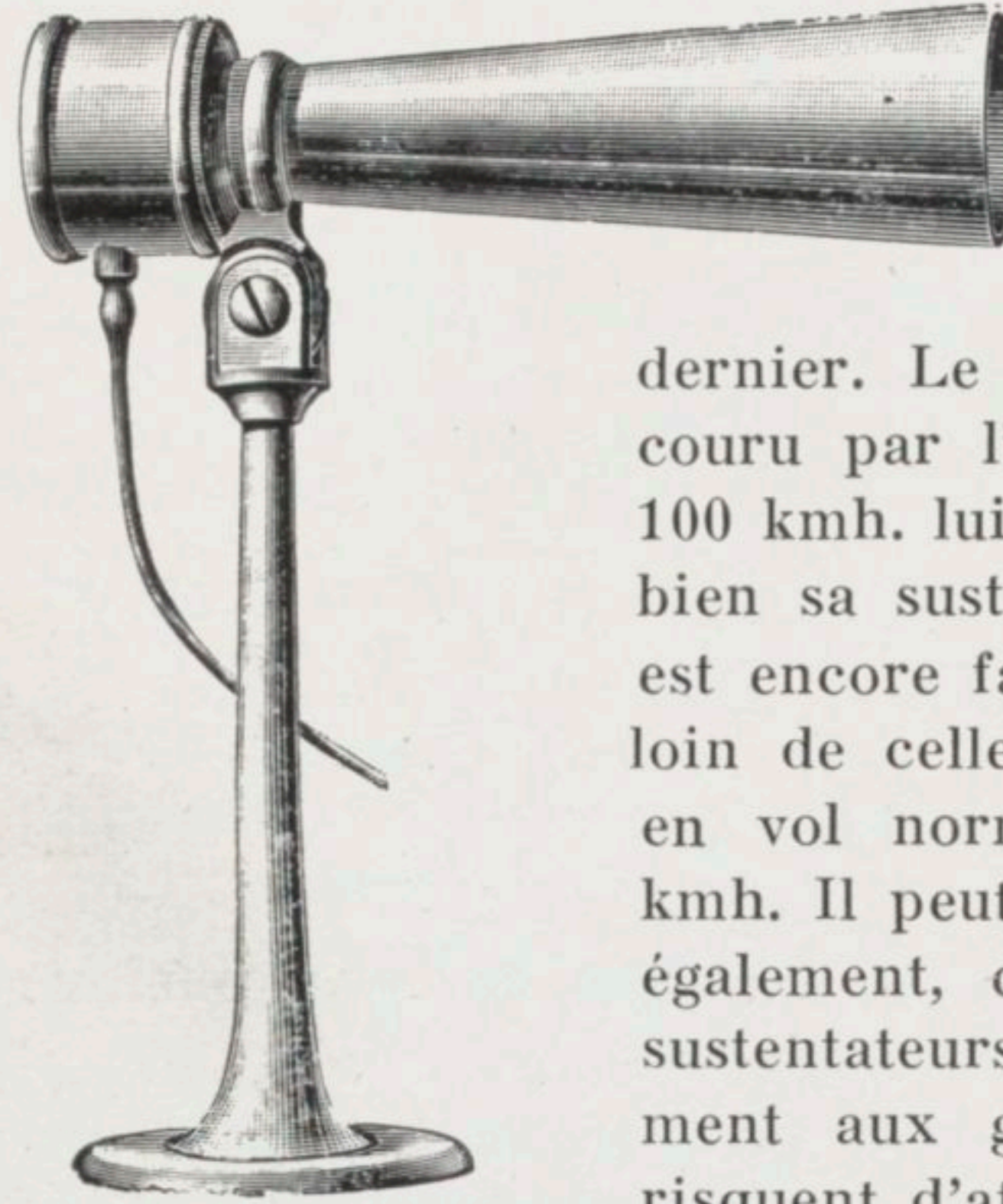
Le type à antenne Pitot est caractérisé par le fait que le tarage de l'antenne est pratiquement

immuable et est fonction de la valeur de la pression aérodynamique. Il est tout désigné pour faire des mesures de précision. Son montage doit être très soigné et les canalisations doivent être très étanches pour éviter leur obstruction par la pluie; il est également sensible au givrage.

Le type avec antenne à déflecteur supprime tous les inconvénients des précédents en tant que givrage puisqu'il comporte un système de réchauffage. Mais, il convient moins bien que les précédents aux mesures de précision et à la mesure des faibles vitesses, qui nécessiteraient pour lui des manomètres trop délicats.

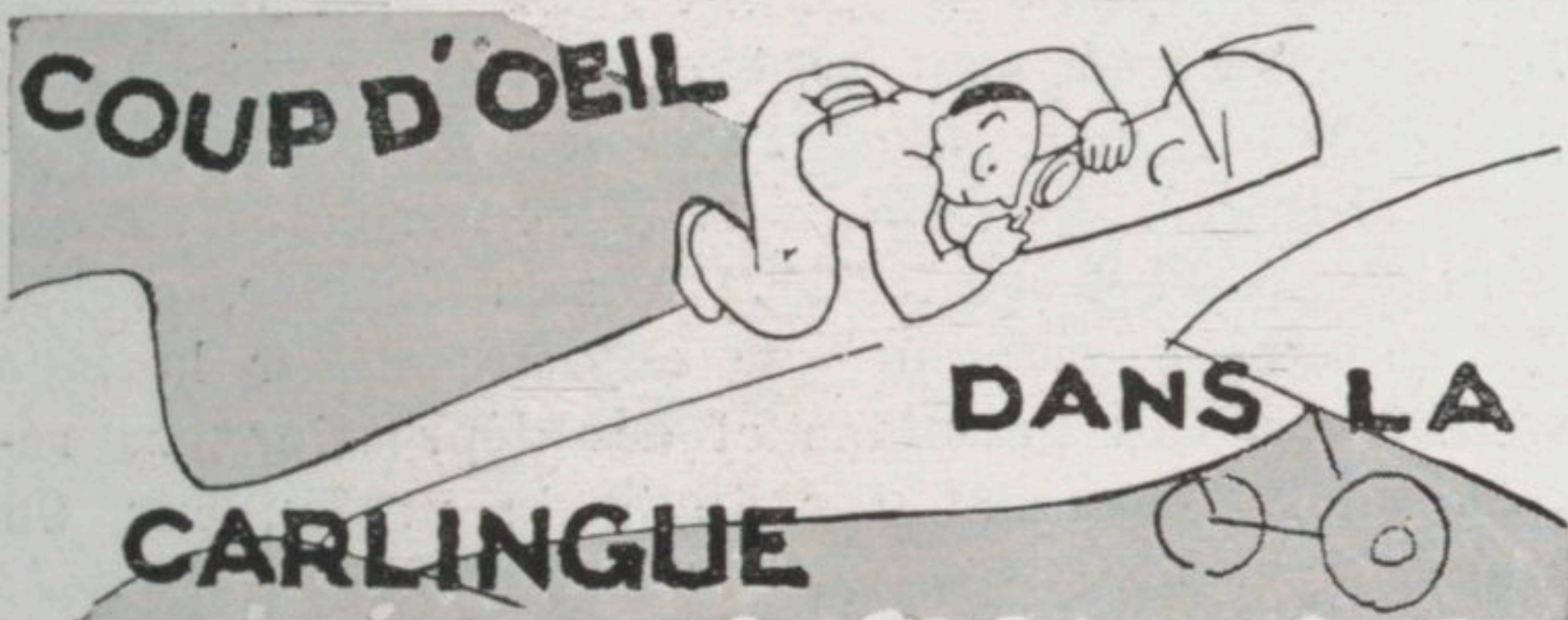
Quelques aviateurs demandent parfois des récepteurs établis avec des graduations équidistantes; ceci est réalisable, mais lorsque l'anémomètre est utilisé comme contrôleur de sustentation, il est préférable de laisser à l'aiguille des déplacements proportionnels aux pouvoirs sustentateurs correspon-

dant à la vitesse atteinte c'est-à-dire à  $V^2$  et non à  $V$  afin de donner toujours aux pilotes l'image exacte de ce



INDICATEUR DE VITESSE A TROMPE VENTURI

dernier. Le faible espace parcouru par l'aiguille entre 0 et 100 kmh. lui montre aussi combien sa sustentation disponible est encore faible à 100 kmh. et loin de celle dont il disposera en vol normal à 150 ou 180 kmh. Il peut se rendre compte, également, combien les efforts sustentateurs croissent rapidement aux grandes vitesses et risquent d'atteindre des valeurs dangereuses sans l'effet d'une manœuvre brutale.



## Résistance de l'air sur plan oblique

Dans le n° 12 du *Manche à Balai*, nous avons étudié la résistance de l'air sur les corps en mouvement, plus particulièrement sur des plans perpendiculaires à la direction de leur déplacement.

### A. — GENERALITE

#### 1° ANGLE D'ATTAQUE.

Lorsqu'un plan se déplace en faisant un angle assez petit avec la direction suivie par celui-ci, on dit qu'il se déplace obliquement (figure 1).

On appelle angle d'attaque l'angle formé par le plan et la trajectoire décrite par le centre de gravité de ce plan. Cet angle est généralement désigné par la lettre  $i$ .

L'angle d'attaque qui vient d'être défini est indépendant de la direction absolue prise par le plan et ne dépend que de l'orientation de ce plan par rapport à cette trajectoire (figure 2).

Angle d'attaque positif et angle d'attaque négatif  
Lorsque le plan forme un angle très petit avec

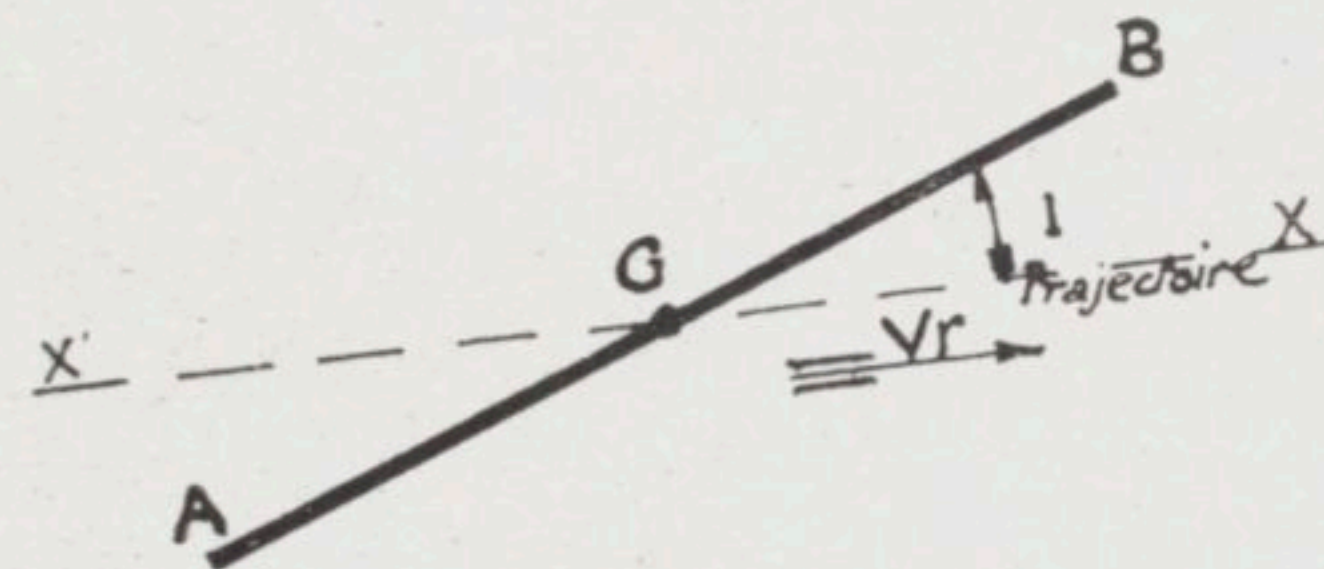


Fig. 1

l'horizontale, on dit que cet angle est positif, lorsque les filets d'air frappent le plan sur la face

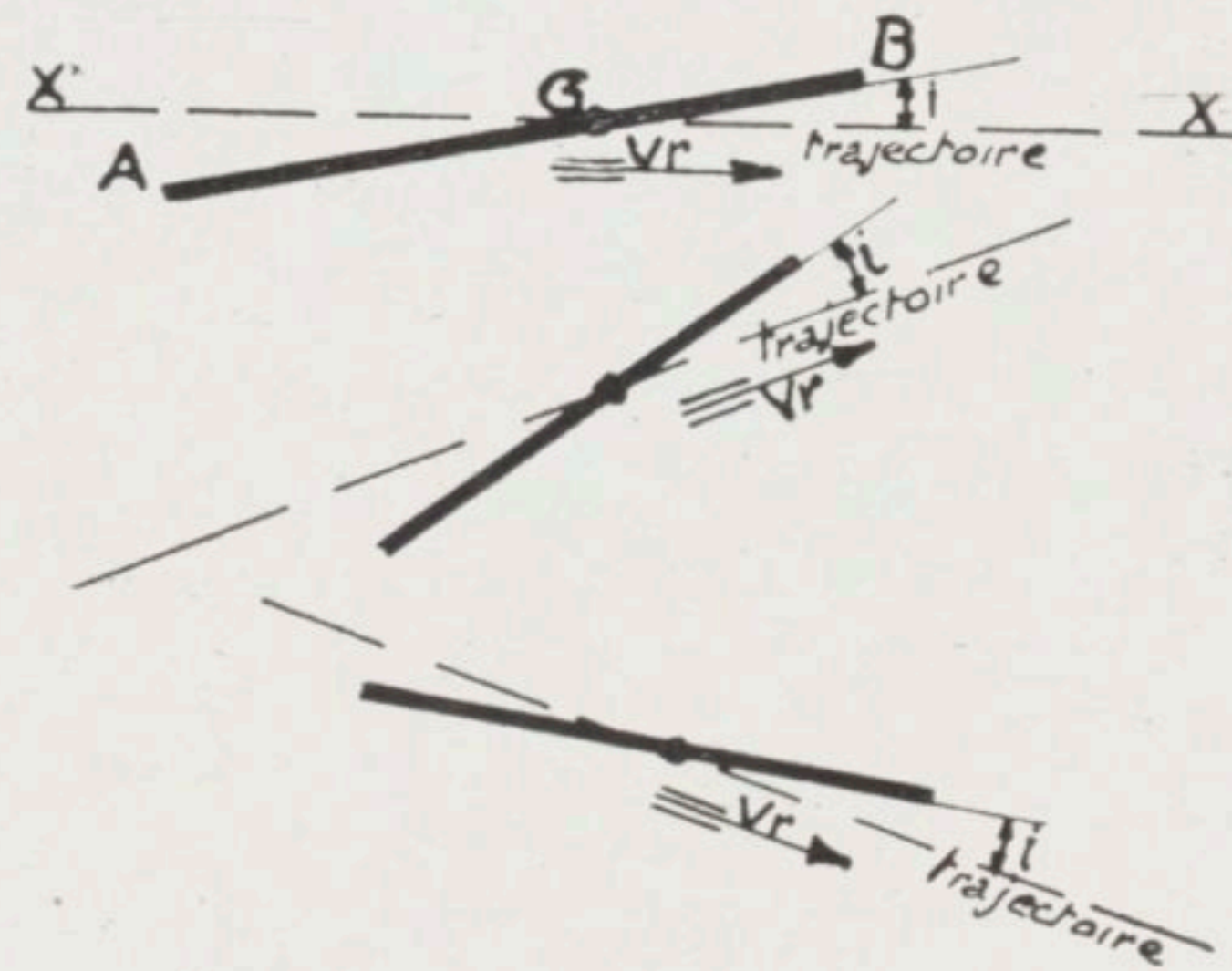


Fig. 2

interne, il est négatif lorsque l'air frappe le plan sur sa face externe ou supérieure (figure 3).

Dans le cas d'un mouvement relatif, l'angle d'at-

taque est l'angle formé par la face du plan et la direction des filets d'air qui le frappent.

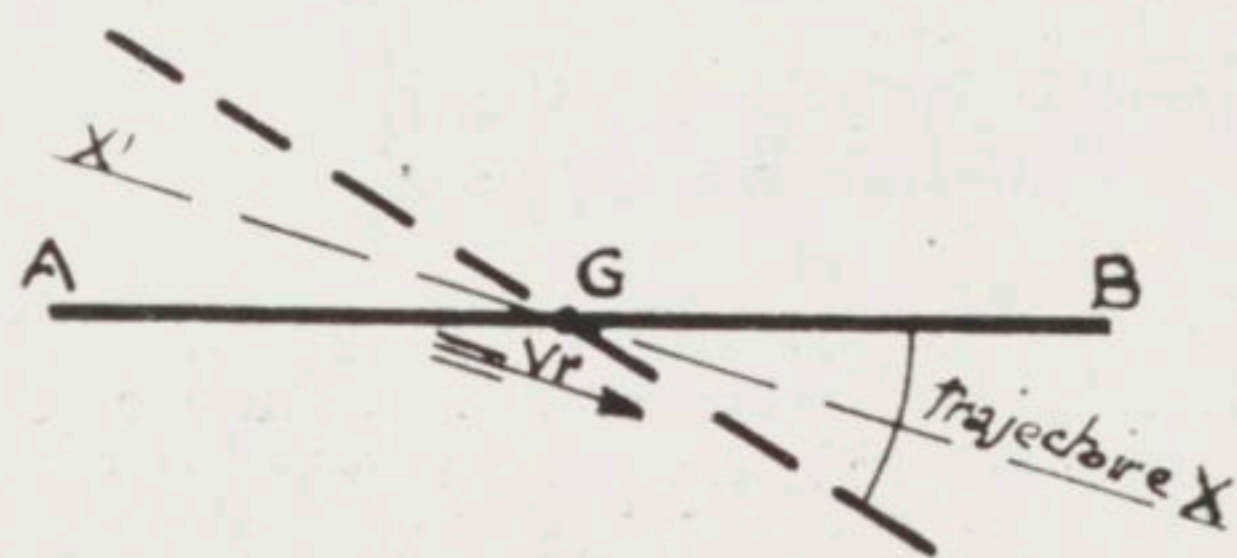


Fig. 3

### 2° RÉGION D'AIR INFLUENCÉE PAR UN PLAN OBLIQUE EN DEPLACEMENT.

Considérons (figure 4) un plan de surface S disposé obliquement par rapport à la direction de son déplacement. Si nous mettons dans le voisinage de ce plan un manomètre extrêmement sensible, nous constatons une zone d'air influencée, cette zone s'étend au voisinage de la surface et sur une certaine profondeur.

Dans le voisinage immédiat du plan, il existe des pressions différentes de celles de l'air extérieur.

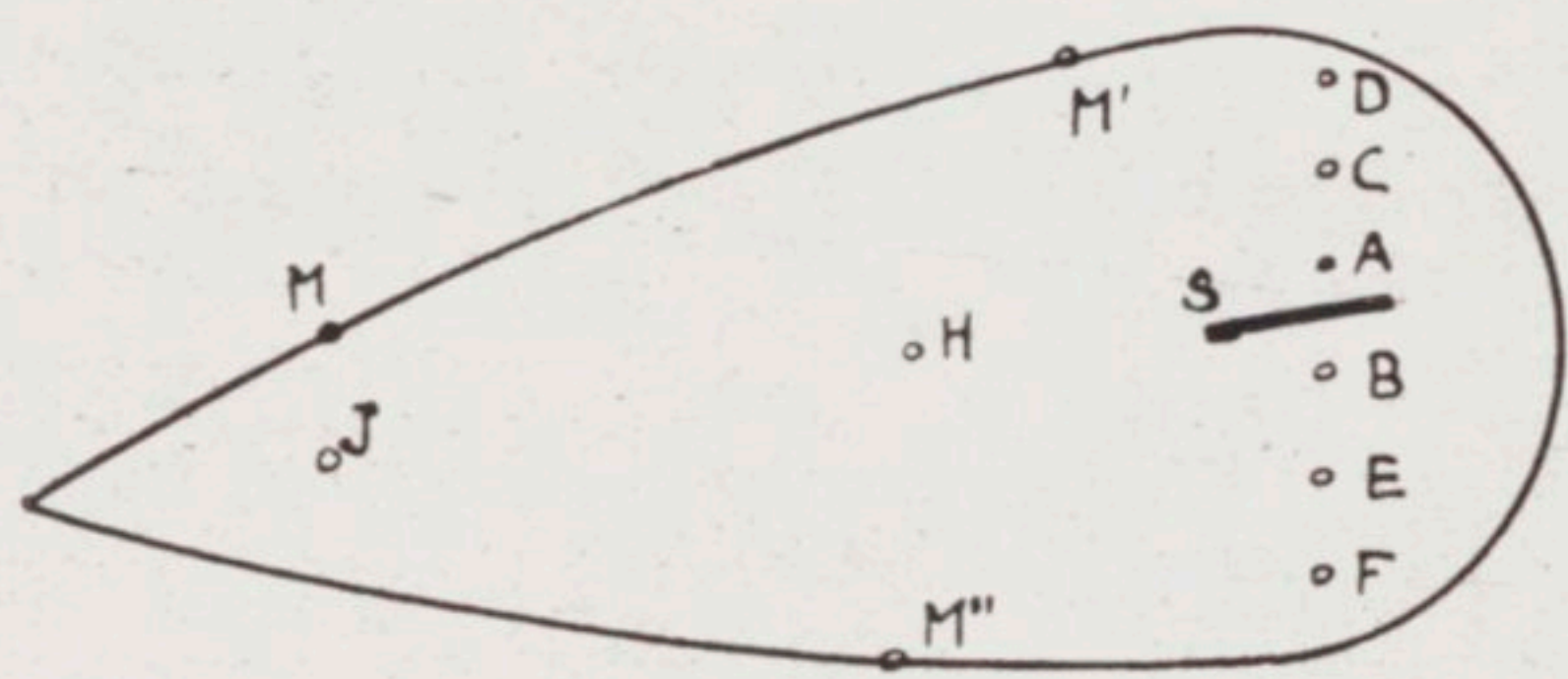


Fig. 4

Cette zone influencée par la surface S ne peut être définie avec une grande précision puisque les pressions se déplacent constamment et peuvent être considérées comme passant progressivement d'une valeur maximum à une valeur nulle.

### 3° SPECTRE AÉRODYNAMIQUE.

Dans la région du plan dont nous venons de parler, si nous plaçons des fils de soie, ces derniers prennent la direction matérialisant les filets d'air enveloppant ce plan. Le même résultat peut être observé par l'emploi de fumées.

Le spectre aérodynamique permet de vérifier que les filets d'air sont déviés par le plan et rejetés à l'arrière dans une direction parallèle à celui-ci.

a) Pour de faibles angles d'attaque, les filets d'air sont déviés sans choc et s'écoulent librement sur les deux faces du plan sans produire de remous

à condition, toutefois, que le plan soit extrêmement mince.

b) Pour de grands angles d'attaque, la déviation des filets d'air est plus grande et l'écoulement de ceux-ci ne se fait pas aussi facilement que dans



Fig. 5

le cas précédent et des régions de remous se produisent sur les faces interne et externe du plan (figure 5).

### 4° COURBE DE RÉPARTITION DES PRESSIONS ET DES DÉPRESSIONS.

Le spectre aérodynamique montre que lorsqu'un plan est placé dans un courant d'air et faisant un très petit angle avec celui-ci, les filets d'air qui arrivent sous le plan sont déviés et exercent une pression sur cette face. Pour les filets d'air passant au-dessus du plan, ceux-ci sont rejetés en dehors de celui-ci et tendent à s'en écarter, créant de ce fait un vide ou une dépression sur la face supérieure. Ces pressions et ces dépressions se répartissent également sur toute la profondeur du plan.

Comme nous l'avons vu dans un précédent numéro, si nous plaçons des tubes de Pitot, nous enregistrerions la valeur de ces pressions et dépressions pour chaque valeur de la vitesse des filets d'air. La figure montrera, d'une façon précise, comment se fait cette répartition.

### 5° VITESSE DES FILETS D'AIR DANS LE VOISINAGE DU PLAN.

Si nous approchions de la surface influencée par des filets d'air un indicateur de vitesse, nous nous apercevions que ces filets d'air qui ont une vitesse V avant de frapper celui-ci prennent dans le voisinage du plan des valeurs différentes.

Nous pouvons conclure que lorsqu'une surface plane ou courbe est disposée obliquement par rapport aux filets d'air qui la frappent, on constate qu'il existe une zone d'air influencée dans laquelle la pression de l'air est différente de celle de l'air non influencé, que des filets sont déviés et rejetés parallèlement au plan, qu'il existe tout le long du corps des zones influencées différemment et que la vitesse des filets d'air varie aux différents points pris aux environs de ce plan.

(A suivre).

# DE NOS CORRESPONDANTS

## De Zlin (Tchécoslovaquie)

MM. Bata, les fabricants de chaussures bien connus, ont envoyé un de leurs Puss Moth à Calcutta. Parti le 1<sup>er</sup> avril, il atteignait Jodhpur en 15 jours. Par ce vol, les Usines Bata ont inauguré une nouvelle série de voyages d'affaires en Extrême-Orient. Des bruits ont couru selon lesquels la Compagnie voulait établir des services aériens entre l'Europe et différents points de l'Afrique et de l'Orient. Ceci est inexact bien qu'un autre voyage à longue distance ait été préparé : c'est celui de Herr Emil Forejtnik, qui doit se rendre au Cap prochainement sur un trimoteur Spartan Cruiser.

## De Paris

Mlle Maryse Hilsz, qui quitta Tokio le 20 mars, a rejoint Paris sur son Bréguet 27 spécial à moteur Hispano-Suiza 650 CV., le 28 avril. Elle accomplit les 10.000 kilomètres qui séparent Saïgon de Paris en 5 jours, 10 h. 40'. Le temps précédemment mis par elle pour ce même parcours était de 6 jours, 23 h. 45'.

## Terrain d'Ajaccio

Le Service Aviation Shell nous communique les renseignements suivants :

« Il est possible d'atterrir sur le terrain militaire d'Ajaccio Campo dell Oro, bien qu'il soit fermé à la circulation aérienne publique. Il suffit, aux pilotes désirant y atterrir, de demander une autorisation spéciale au Ministère de l'Air.

« Ce terrain se trouve à 12 kilomètres d'Ajaccio sans aucune communication avec cette ville. Il est à 3 kilomètres à l'Est de la base d'hydravions.

« Les pilotes, qui désirent se ravitailler en essence et huiles, pourront s'adresser au représentant de la Shell, M. Jean Fratoni, 53, Cours Napoléon, à Ajaccio (téléph. : 122, adresse télégraphique : Fratoni-Ajaccio).

« Nous signalons que les bureaux de M. Jean Fratoni se trouvent à 200 mètres du poste de T.S.F. d'Ajaccio. Pour permettre des ravitaillements rapides, il est recommandé aux pilotes de demander à ce que le poste de T.S.F., lançant l'avis de départ au poste de T.S.F. d'Ajaccio, indique en même temps les quantités d'essence et d'huiles à prévoir pour le ravitaillement, l'heure probable d'arrivée et la mention « Ravitaillement par Shell ».

## De Bruxelles

M. Collon, accompagné de M. F. Orta, frère de M. T. Orta, directeur de la S.A.B.E.N.A. au Congo Belge, doit quitter prochainement la Belgique pour se rendre au Congo Belge. Il empruntera la route suivie récemment par M. et Mme Hansez : Paris, Toulouse, Barcelone, Alicante, Oran, Colomb-Béchar, Reggan, Bidon 5, Gao, Niamey, Kano, Douala, Libreville, Pointe-Noire, Boma et Léopoldville.

L'appareil sera d'un type nouveau à ailes surbaissées construit par M. Orta et équipé d'un moteur Cirrus Hermès.



M<sup>me</sup> ET M. LIGER BELAIR, DE DIJON, LE 26-4-34,  
LORS DE LEUR VOYAGE A AGADIR

## De Londres

MM. B. Rubin et K. Waller viennent de terminer un nouveau vol record d'Australie en Angleterre. Ils quittèrent Lympne, le 22 mars, sur un Leopard Moth Gipsy Major, pour repérer la route de la Course Aérienne Internationale MacRobertson. Le voyage à l'aller fut accompli en 4 semaines et, comme il avait été prévu que le voyage ne durerait que 6 semaines en tout, ils décidèrent de revenir aussi rapidement que possible. Ils relièrent l'Australie à Londres dans le temps de 8 jours, 12 h., soit 10 h. de moins que M. J.-A. Mollison dans le vol qu'il accomplit seul.

Le record de vitesse sur cet itinéraire est donc battu.



de charité des hôpitaux anglais. S'il gagnait la course sur un appareil étranger, 5.000 £ seraient données aux œuvres de charité du pays d'origine de l'appareil et les autres 5.000 £ aux œuvres de charité anglaises. A cette occasion, les œuvres de charité irlandaises seront considérées probablement comme anglaises.

A l'heure actuelle, le colonel Fitzmaurice ne dit rien au sujet de l'appareil sur lequel il a l'intention de voler sauf que ce dernier doit faire 6.400 km. sans ravitaillement à une vitesse de 370 kmh. Il va se rendre prochainement en Amérique. Il paraît possible maintenant que la France soit représentée à cette course. Un Lockheed Orion aurait été acheté par Michel Détrouy et cet appareil serait équipé d'un moteur Hispano-Suiza 9 CV, en étoile, à refroidissement par air (licence Wright Cyclone).

On dit que M. Louis Blériot construit un aéroplane spécial, avec un moteur en étoile Gnôme et Rhône K. 14 et à train éclipseable, en vue de la course de vitesse. Cinq autres engagements seraient également possibles, si le Ministère de l'Air français les acceptait.

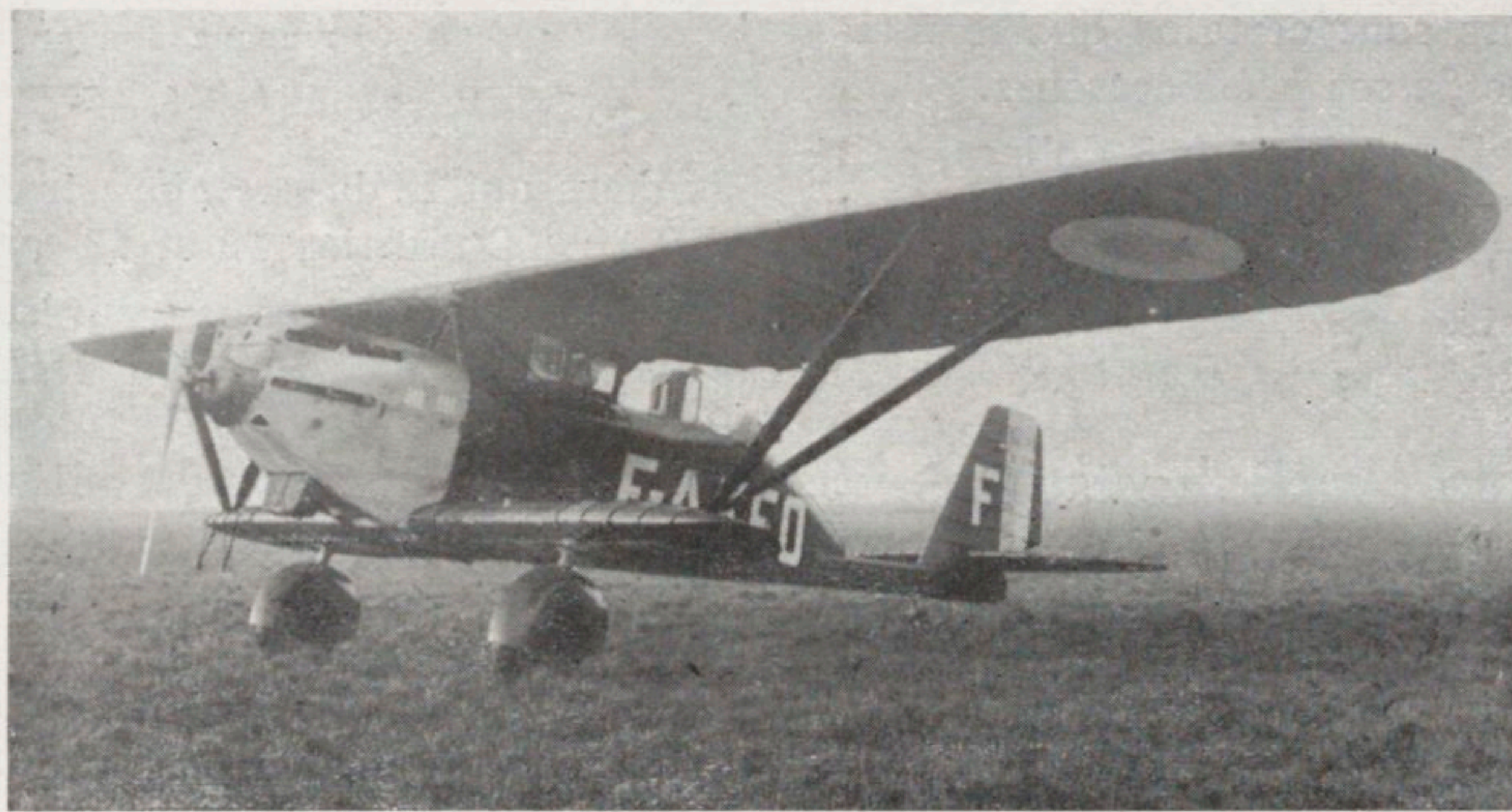
Le bruit court que l'Italie prépare plusieurs concurrents pour la course. On cite 3 ou 4 appareils qui seraient équipés de moteurs américains et d'hélice à pas variable.

La « Cantieri Aeronautici Berghemeschi », qui est associée à la Compagnie Caproni, construit, paraît-il, un monoplan Cantilever à grande vitesse, à train éclipseable et muni d'un moteur Fiat Hornet de 700 CV. (licence Pratt et Whitney).

Des bruits analogues courent au sujet de la participation allemande, mais, par suite du nouveau régime actuel, seul un appareil entièrement allemand pourrait être engagé. La Compagnie Heinkel prépare, dit-on, un appareil très rapide.

On annonce l'engagement dans les courses de vitesse et handicap de la Compagnie hollandaise K.L.M. Un avion Douglas D.C.2., à deux moteurs Wright Cyclone de 700 CV., serait engagé pour la course de vitesse et un Fokker F. XXII à quatre moteurs Pratt et Whitney Wasp de 575 CV. ou un Fokker F. XXXVI à quatre moteurs Wright Cyclone est prévu pour la course handicap. On dit maintenant que la Cie K.L.M. engagera cinq appareils pour la course handicap.

Les autorités militaires hollandaises semblent s'intéresser à la course de vitesse et ont demandé, à l'Automobile-Club des Pays-Bas, de coopérer à cette course. Ce club a refusé toute aide car il estime qu'il ne serait pas autorisé à donner son avis sur la sélection d'un équipage pour le trimoteur Pander Postjager auquel s'intéressent les autorités militaires.



LE BRÉGUET BIPLACE

---

CETTE REVUE VOUS PLAÎT-ELLE ? DIFFUSEZ-LA

---

Voici, parmi tant d'autres,  
quelques noms d'aviateurs  
connus  
employant avec toute  
satisfaction

**L'HUILE AEROSHELL**  
et  
**L'ESSENCE AVIATION**  
**SHELL**

En voici d'autres  
qui utilisent également  
**L'ESSENCE AVIATION**  
**SHELL**

Tous ont bénéficié de l'extraordinaire

**SERVICE SHELL**

qu'ils reconnaissent comme la véritable  
providence des aviateurs

**M. le Capitaine Bernard**, Inspecteur Général des Firmes Caudron et Renault pour l'Afrique du Nord — avion Caudron Phalène à moteur Renault Bengali.

**M. Paul de Forges** — avion Farman 402, moteur Lorraine 110 CV.

**M. du Jonchay**, Agent pour le Département de Constantine et la Tunisie des Firmes Caudron et Renault — avion Caudron Phalène Bengali.

**H. G. la Duchesse de Bedford**, sur son Puss Moth, moteur Gipsy Major.

**M. le Colonel Obert Kwiecinski**, Vice-Président de l'Aéro-Club de Pologne — avion R.W.D.-5 à moteur Gipsy Major.

**MM. Bata**, les grands fabricants de chaussures — avion Spartan Cruiser (Trimoteur Gipsy).

**M. Colon** — avion Orta, moteur Cirrus Hermes.

**M. le Capitaine Nevil Stack** et **M. F. E. Clifford**, sur Leopard Moth, moteur Gipsy Major.

**M. Christian Mæench**, sur Léopard Moth, moteur Gipsy Major.

**M. le Baron de Foucaucourt** — avion Farman 402, moteur Lorraine 110 CV.

**M. Hansez** — avion D. H. Fox Moth, moteur Gipsy Major.

La liste complète des Références Shell peut être consultée tous les jours au **Service Aviation Shell**, 46, Boulevard St-Saëns - Alger.



**CHAQUE**

**avion**

**des**

**Imperial**

**Airways**

**en service régulier  
utilise**

**L'HUILE SHELL**