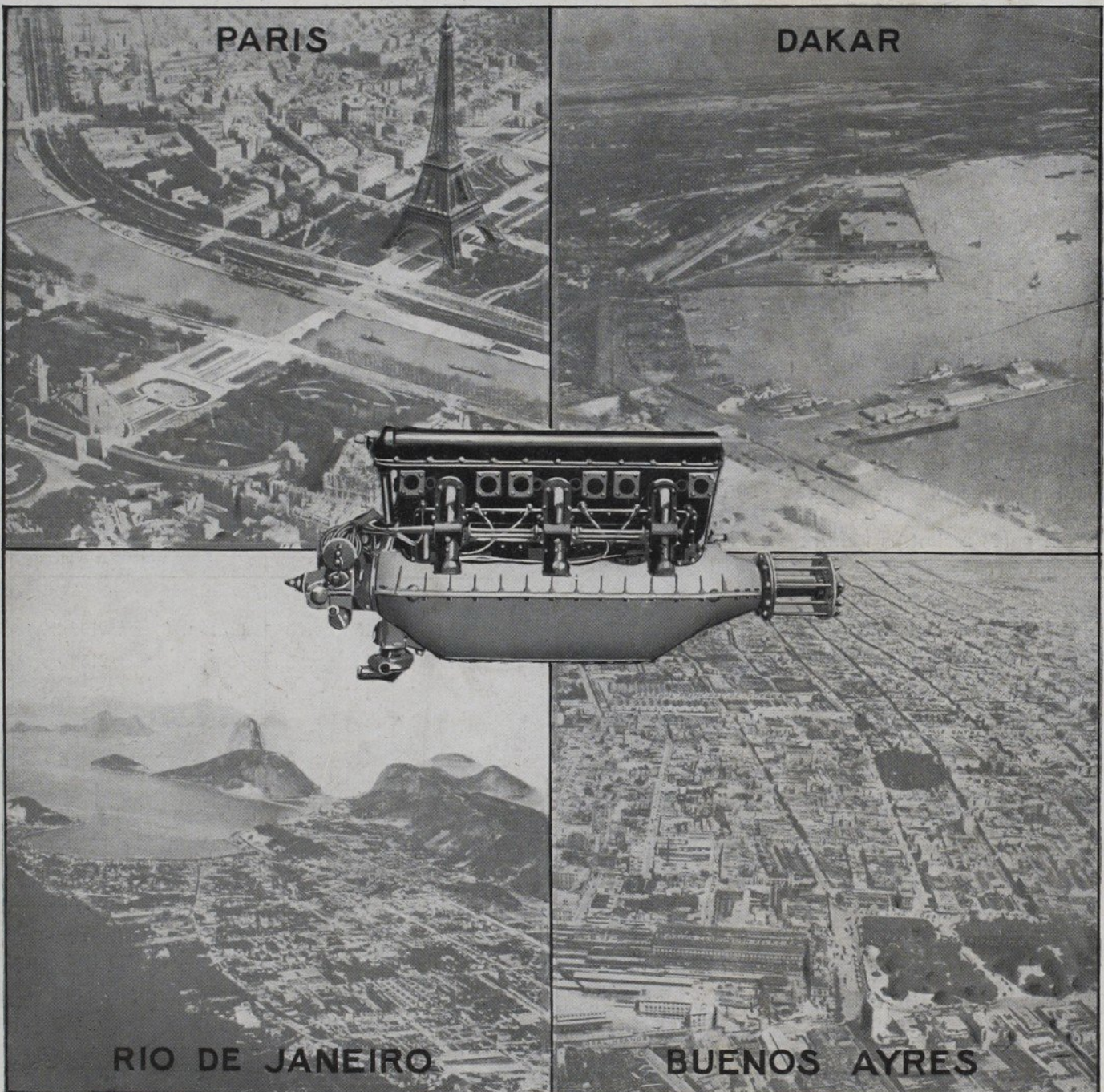


Hispano-Suiza

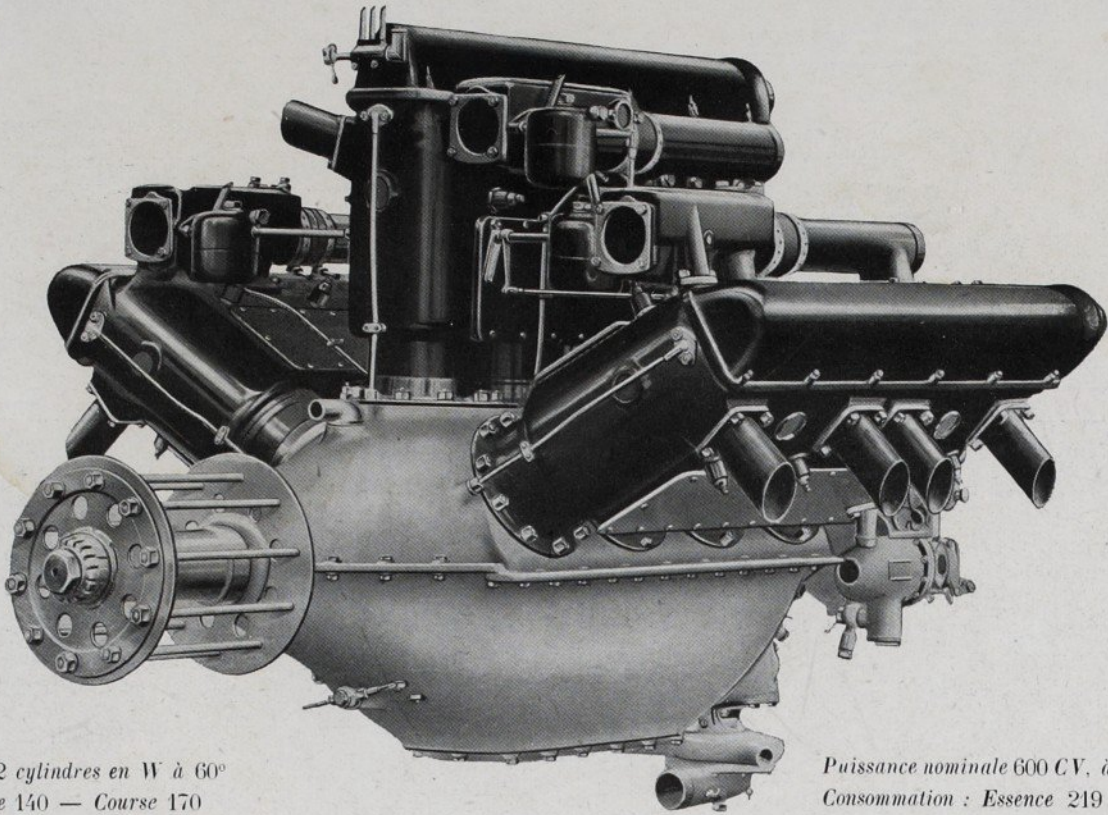
Revue & Bulletin Technique
de la
Société Française **HISPANO-SUIZA**



Cliché C.A.F. Latécoère et La Prensa

Le moteur Hispano-Suiza a permis la première liaison France-Amérique du Sud

Homologation du moteur Hispano-Suiza 600 CV. W.



Moteur 12 cylindres en W à 60°
Alésage 140 — Course 170
Rapport vol. 6

Puissance nominale 600 CV, à 2.000 tours
Consommation : Essence 219 gr. au CVH
» Huile 9 gr. au CVH

Ce moteur dérive directement du 500 CV en W dont la course a été augmentée de 20 millimètres.

Son poids reste très réduit : 410 kilos en ordre de marche avec son moyeu d'hélice, soit 20 kilos de plus que le moteur 500 CV. Son encombrement est le même, sauf la hauteur des cylindres, et il peut être monté sans difficulté à la place de celui-ci, lorsqu'il y a intérêt à une amélioration des performances.

En outre, il a l'avantage d'avoir un certain nombre de pièces communes aux moteurs 500 CV W et 300 CV : pistons, culasses, distribution, pompes, etc., ce qui facilitera les approvisionnements et les rechanges.

Il vient d'effectuer brillamment ses essais d'homologation sous le contrôle du S. T. I. Aé. ; l'essai de 50 heures fut fait à l'usine de Bois-Colombes et les courbes de puissance et d'utilisation au laboratoire de Chalais-Meudon.

Les consommations relevées en utilisation ont été les suivantes :

TOURS MINUTE	POIDS	PUISSANCE	CONSUMMATION AU CV-HEURE
2010	158 kg. 5	609 cv. 6	219 gr.
1910	146 kg. 5	536 cv.	215 gr.
1800	134 kg. 5	463 cv.	224 gr.
1710	125 kg.	409 cv.	227 gr.
1600	112 kg. 5	346 cv.	229 gr.

Le 500 CV dont il est dérivé permit de porter à 448 kilomètres à l'heure, le record du monde de vitesse avec l'avion *Ferbois* du Lieutenant BÖNNET, il a permis également, à l'appareil *Schreck* de PAUMIER, de gagner, en 1926, le concours des hydravions de transport à Saint-Raphaël. Comme le 600 CV constitue sur ce dernier un progrès sensible, tout fait présager pour lui un bel avenir.

La Première traversée de l'Atlantique sud et la Première liaison France-Amérique latine réalisées par Costes et Le Brix



LE BRIX

COSTES

COSTES et LE BRIX voulaient tenter *Paris-New-York*, et c'est pour la réalisation de ce projet qu'ils avaient préparé leur appareil, mais l'adjonction de réservoirs spéciaux et de dispositifs permettant la flottaison prit beaucoup de temps, et l'avion ne fut prêt que très tard dans la saison.

Puis les circonstances atmosphériques devinrent défavorables, ils attendirent vainement un temps propice, et c'est alors que sagement ils abandonnèrent leur projet et décidèrent le raid *Paris-Buenos-Aires* avec la traversée de l'Atlantique sud, qui semblait possible à cette époque de l'année.

L'AVION DU RAID. — L'appareil *Bréguet XIX*, N° 1685, date du début de 1926 ; il totalisait avant le départ pour *Buenos-Aires* environ 60.000 kilomètres et 300 heures de vol accomplis sans incidents. Ayant à son actif, deux fois le record du monde de distance : une première fois avec l'équipage GIRIER-DORVILLE (*Paris-Omsk*, 4,715 km.) et la seconde avec

COSTES-RIGNOT, auxquels il permit de faire le voyage *Paris-Djask* (5.425 km.), *Calcutta* et retour, en 15 jours, près de 20.000 kilomètres.

Les aménagements suivants y ont été apportés pour lui permettre de tenir la mer en cas d'amerrissage forcé : d'une part, les dispositifs de vidange des réservoirs d'essence sont munis de clapets (vide-vite) susceptibles d'être ouverts et fermés très rapidement, de manière à ce que le volume desdits réservoirs, une fois vidangés, puisse concourir à la flottabilité de l'ensemble ; d'autre part, des ballonnets d'air, système busteed, sont disposés à l'intérieur du fuselage. Un dispositif nouveau dénommé béquille d'amerrissage a été adapté dans le but d'empêcher le capotage lorsque les roues rencontrent l'eau. Ce dispositif est déclenché à volonté, et consiste essentiellement en une petite cellule biptane en bois, liée à la partie arrière du fuselage par des tubes de duralumin et qui se trouve aspirée vers la base par l'action de l'eau lors de l'amerrissage.

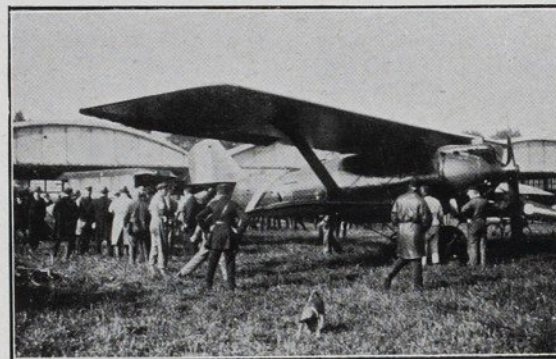
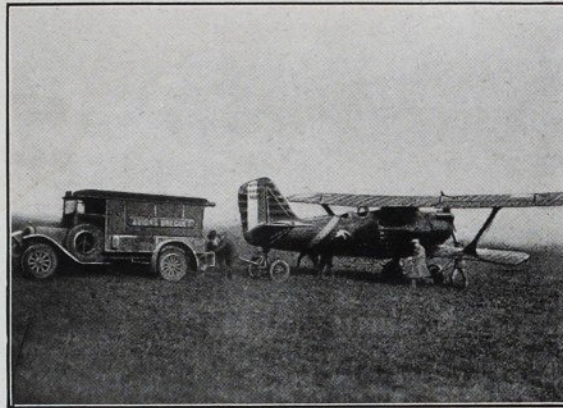
Un des réservoirs latéraux, ayant été remplacé par un grand coffre, l'essence est contenue dans 7 réservoirs : 1 latéral, 2 devant le pilote, et 4 autres disposés dans le plan supérieur. Leur contenance totale est d'environ 2.800 lit.

En outre, l'appareil comporte un poste de T. S. F. émetteur et récepteur ne pesant que 45 kilos ; les roues du train d'atterrissage ont été carénées, le poste du navigateur peut être transformé à volonté en conduite intérieure.

LE MOTEUR. — Est un 600 CV absolument semblable comme encombrement au moteur 500 CV dont il ne diffère que par la course qui est de 170 ^m/_m au lieu de 150. C'est un moteur semblable que COSTES utilisait dans son précédent raid *Paris-Tobolsk*. Sa consommation en essence et huile est extrêmement basse.

LE RAID. — Le départ eut lieu, comme fixé, le lundi matin 10 octobre, au Bourget, devant une grande affluence dans laquelle on remarquait beaucoup de personnalités sud-américaines. Entre autres : M. l'Ambassadeur du Brésil à Paris, le Général Laite de Castro, Chef de la mission militaire brésilienne, le Capitaine Muniz, le Capitaine Raulino de Oliveire, le Lieutenant Carpenter Ferrera, M. Bemberg, premier secrétaire de l'Ambassade de la République Argentine à Paris, M. Perez Cuesada, le Colonel Pillotto ; le Capitaine Tenreiro Bravo, etc...

Les étapes prévues *Paris-Saint-Louis-Natal*, ne nécessitant pas le plein d'essence ; l'avion emporte près de 800 kilos de bagages, composés d'un grand nombre d'exemplaires des principaux quotidiens de



Paris, de lettres, de paquets destinés à diverses personnalités de l'Amérique du Sud, ainsi que tout le ravitaillement nécessaire. En résumé, il s'agit de la première tentative postale : *France-République Argentine*.

COSTES et LE BRIX sont souriants, du reste la confiance règne sur tous les visages, tant le matériel utilisé a affirmé déjà ses qualités. Tout est bien prêt !

L'appareil est sorti du hangar et remorqué jusqu'au point d'où il prendra son envolée.

Vers 9 h. 40, le moteur est mis en marche. Après les adieux très joyeux de COSTES et de LE BRIX, on enlève les cales, l'appareil roule et décolle très facilement en 27 secondes, puis, il décrit un cercle au-dessus du champ, et prend la direction du sud. A 10 heures, un premier sans fil signale « tout va bien » et le lendemain, COSTES et LE BRIX atterrissaient à *Saint-Louis-du-Sénégal*, à 11 h. 40. Première étape tentée déjà plusieurs fois sans succès par d'autres.

Les pilotes furent reçus par le Gouverneur Général, M. Jorre, et toutes les notabilités de la région. Ils se déclarèrent enchantés de leur voyage, malgré les alternatives brusques de température. Tout s'était admirablement comporté. Ils remirent le courrier, une quinzaine de kilos de lettres et de journaux pour *Saint-Louis* et *Dakar*, partis la veille de *Paris*.

La consommation d'essence avait été de 2.100 litres pour 26 heures de vol, soit 80 litres à l'heure, celle d'huile, 44 litres, il ne manquait pas une goutte d'eau, il n'y avait aucune trace de fuite extérieure, l'appareil était aussi propre qu'au départ.

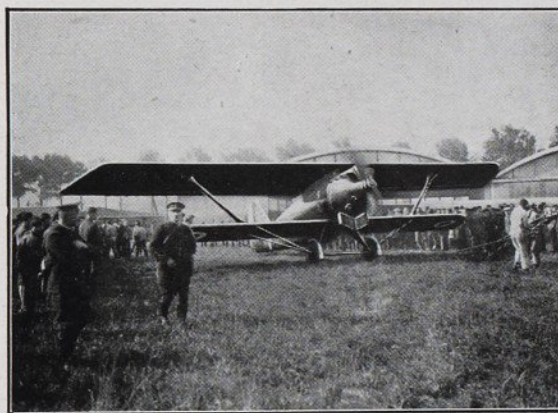
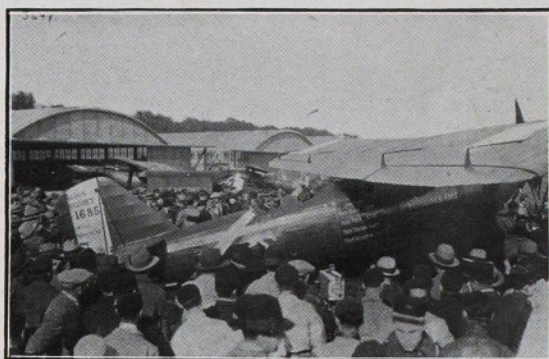
1. Au Bourget, l'appareil est sorti du hangar. — 2. Il est remorqué au point de départ. — 3. L'avion au point de départ. 4. Costes revêt sa combinaison.

Suivant le programme tracé, les aviateurs décident de quitter *Saint-Louis* pour *Natal*, le lendemain matin. Hélas ! un orage vient contrarier leurs projets et ils doivent attendre que le terrain devienne meilleur pour entreprendre cette deuxième étape.

Le 13, vers 10 heures, ils essaient à plusieurs reprises de décoller ; malgré leurs efforts, ils ne peuvent réussir, le terrain étant encore détrempé.

Ce n'est que le 14, à 6 h. 23, au petit jour, et sur un terrain enfin asséché, que le départ s'effectue assez facilement. Après avoir survolé *Dakar*, ils s'engagent à 7 h. 30 sur l'Atlantique. Ils suivent l'itinéraire jalonné par les îles du Cap Vert, les Açores, le rocher de Saint-Paul, l'île de Fernando de Noronha. Vers 11 heures du soir, l'approche de l'avion est annoncée par la station télégraphique d'*Olinda* (Pernambouc) et ils atterrissent à *Natal* à 23 h. 40 (heure locale), ayant mis moins de 20 heures pour franchir les 3.200 kilomètres qui séparent le continent africain de l'Amérique du Sud.

Malgré l'heure tardive, une foule nombreuse attendait les aviateurs. Ils sont reçus par M. José Augusto, Gouverneur de la Province, qui leur souhaite la bienvenue. Interviewé, COSTES déclare : « Nous n'avons pas eu un seul moment de vent contraire depuis le Sénégal jusqu'ici, et nous avons pu suivre une ligne absolument droite de Saint-Louis à Natal, en passant au nord-ouest de Fernando de Noronha. Le seul incident défavorable qui ait marqué notre traversée est une petite avarie à l'hélice qui s'est produite non à l'atterrissage, comme on l'a dit, mais en vol. Le voyage a duré



« exactement 20 heures, nous repartirons demain pour Rio. »

Ce saut au-dessus de l'Océan, constitue un exploit comparable, sinon supérieur, à toutes les traversées de l'Atlantique nord de Terre-Neuve en Irlande. En effet, la distance qui sépare *Saint-Louis* de *Natal* est plus longue d'environ 300 kilomètres.

Avant COSTES et LE BRIX, plusieurs équipages avaient tenté la traversée de l'Atlantique sud : Gago Coutinho et Sacadura Cabral (Portugais), Franco (Espagnol), Pinedo (Italien), Sarmiento de Beires (Portugais), Baros (Brésilien), aucun n'avait pu la réussir sans escale et l'équipage français Mouneyres, Saint-Roman, Petit, s'était perdu en mer.

A la suite de cet exploit, nous recevons de COSTES et de LE BRIX, le télégramme suivant :

Natal, 15 octobre. — Atterrissage de nuit, après 20 h. de vol, moteur magnifique dans raid Paris-Saint-Louis-Natal. — Sincères félicitations à M. BIRKIGT. Hélice fendue, comptons réparer blindage laiton et continuons. — COSTES, LE BRIX.

Le 15 octobre est consacré à réparer la petite avarie d'hélice et le 16, à 7 h. 40, le départ a lieu pour Rio-de-Janeiro. Successivement, le *Nungesser-et-Coli* est signalé à Saint-Louis-de-Quintinde (10 h. 20), Porto-Calco (10 h. 40), Pliassabossin (11 h. 20), Amarillina (13 h. 15), Porto-Sagnio (15 h. 30). Ne voulant pas atterrir après la chute du jour, les pilotes décident de se poser, vers 17 heures, à *Caravella*, où ils trouvent un bon terrain.

Le lendemain, ils partent pour *Rio*, ils arrivent à 12 h. 43 à l'aérodrome *Los*

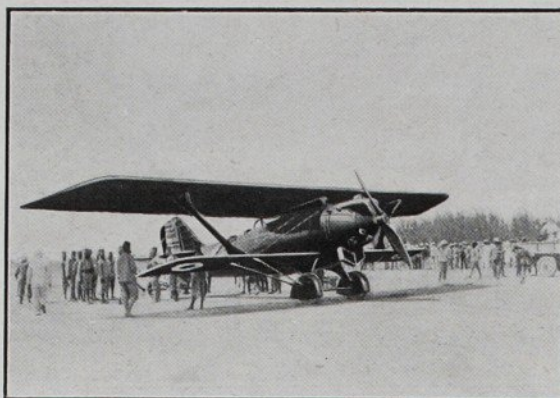
1. Costes et Le Brix prennent leurs places. — 2. Quelques instants avant le départ. — 3. Le départ. — 4 L'arrivée à Saint-Louis.

Alfonso, où une foule énorme les attend. Au moment de l'atterrissage, la musique militaire exécute « La Marseillaise » et l'hymne brésilien. Les aviateurs sont longuement applaudis, enlevés de leurs sièges et portés en triomphe jusqu'au Pavillon où les autorités officielles leur souhaitent la bienvenue. Ils se rendent ensuite à l'hôtel *Gloria*, au milieu d'une longue file de spectateurs qui les acclament pendant tout le trajet. Ils sont reçus dans l'après-midi en audience, au palais Cattlele, par le Président de la République.

Un accident vient, malheureusement, troubler l'arrivée de nos aviateurs : l'un des avions partis au-devant d'eux capote et les trois occupants sont tués. COSTES et LE BRIX décommandent les fêtes projetées en leur honneur, ils déposent sur les cercueils toutes les fleurs qu'ils ont reçues à l'arrivée. Ils restent le lendemain afin d'assister aux funérailles, et même ils portent l'un des cercueils à bras, geste qui produit une profonde impression dans tous les milieux.

Pour récompenser ces succès, M. Painlevé, Ministre de la Guerre, vient d'inscrire au tableau de concours, pour Officier de la Légion d'honneur, COSTES, avec la belle citation suivante :

« Pilote hors pair. Brillants services de guerre dans l'aviation de chasse, s'est particulièrement distingué dans l'exécution de nombreux grands voyages aériens. Détenteur, en 1926, du record du monde de distance en ligne droite, vient d'acquérir de nouveaux titres à la reconnaissance du pays, en effectuant la première liaison directe, par avion, entre l'Afrique et l'Amérique du Sud. »



De son côté, M. Leygues, Ministre de la Marine, vient d'inscrire d'office au tableau de concours, pour Croix d'officier de la Légion d'honneur, le Lieutenant de Vaisseau LE BRIX, avec la citation suivante :

« Pilote aviateur. 9 ans 6 mois de services, dont 7 ans 11 mois à la mer. 2 campagnes de guerre, 2 ans, un mois de bonifications pour services aériens, une citation. Chevalier, le 7 juillet 1926. Services exceptionnels. Officier aviateur plein de courage et de sang-froid, faisait partie de l'Escadrille 5 B2, détachée au Maroc. A fait preuve, au cours de cette campagne et dans toutes les circonstances, d'une valeur et d'une énergie exceptionnelles. Vient de se signaler par un exploit, en réalisant la première liaison de l'Afrique Occidentale et l'Amérique du Sud. »

Dès la nouvelle de l'arrivée des aviateurs au Brésil, Sir Samuel Hoare, Secrétaire d'Etat de l'Aéronautique de la Grande-Bretagne, a envoyé à M. Bokanowski, Ministre du Commerce et des Transports Aériens, le télégramme suivant :

« — Au nom du Conseil de l'air, je vous envoie mes plus chaleureuses félicitations à l'occasion de l'heureux succès de la traversée du sud Atlantique, par COSTES et LE BRIX. »

M. Bokanowski a répondu en ces termes :

« L'Aéronautique française est très fière de recevoir les félicitations du Conseil de l'Air que vous avez bien voulu lui transmettre. Nous y voyons, en outre, un juste hommage rendu à la victoire de COSTES et LE BRIX, une nouvelle manifestation de la cordiale sympathie qui

1. On fait les pleins. — 2. Le Brix a le sourire. — 3. Costes et Le Brix entourés des hautes personnalités du Sénégal. — 4. L'Arrivée à Rio-de-Janeiro.

« unit les aviateurs fran-
« çais et britanniques. »

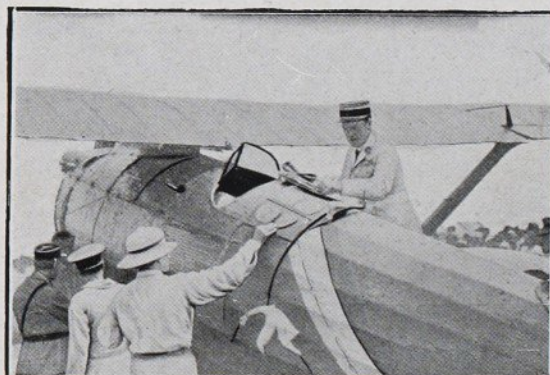
BOKANOWSKI.

Le Sénat brésilien a adop-
té, à l'unanimité, une mo-
tion déposée par M. Irineu
Machado, dans laquelle l'as-
semblée transmet au Sénat
français ses félicitations
pour la France, patrie de
COSTES, LE BRIX, SAINT-RO-
MAN, NUNGESSER.

Le 19 octobre, les avia-
teurs reprennent leur vol
pour *Buenos-Aires*, après
avoir survolé *Rio-la-Grande*,
une tempête les oblige à in-
terrompre leur voyage et ils
se posent à *Pelotas*, à 700
kilomètres environ de *Bue-
nos-Aires*.

Le lendemain, les pilotes
prennent leur vol, à 9 h. 40,
et atterrissent à l'aérodrome
D'El Palomar, vers 12 h. 55.
Le *Nungesser-et-Coli* arrive
sur *Buenos-Aires* à 12 h. 47,
escorté par deux escadrilles
argentines qui s'étaient por-
tées à sa rencontre. En pas-
sant au-dessus de la ville,
les aviateurs sont salués par
les mugissements des sirènes
et l'explosion des pièces
d'artifices. A leur descente
de l'appareil, une foule nom-
breuse leur fait une longue
ovation. Les barrages de po-
lice sont rompus et des ad-
mirateurs les portent en
triomphe à une distance de
plus d'un demi-mille. M. Pi-
cot, Ambassadeur de France,
et les autorités présentent
leurs félicitations aux vail-
lants pilotes. Le Colonel Cas-
simelli, Chef de l'aviation
militaire, leur souhaite la
bienvenue et les félicite au
nom du Ministre de la
Guerre. L'Ambassadeur de
France leur remet des dé-
pêches de M. Doumergue et
de M. Briand, pour leur vol
magnifique.

Après avoir changé de
vêtements, COSTES et LE BRIX
se rendent au casino des of-
ficiers où le Colonel Cassi-
melli offre un champagne
d'honneur et prononce une
allocution dans laquelle il
fait l'éloge de l'exploit qui
honore la France et la civil-
isation. Il termine en
criant : « Vive la France ».
COSTES répond en remer-



« ciant de l'accueil fait, il se
déclare heureux d'être sur le
sol argentin et crie : « Vive
l'Argentine ».

Ensuite, les aviateurs par-
tent pour la ville, à 14 heu-
res, en automobiles, COSTES
est accompagné par l'Ambas-
sadeur de France et LE
BRIX, par M. Nicol, Prési-
dent des Sociétés Françaises.
Ils arrivent à 15 heures à
Buenos-Aires où l'Ambas-
sadeur de France leur offre
un déjeuner dans les salons
du Jockey-Club. Ensuite, ils
assistent à une grande ré-
ception à l'Ambassade de
France.

Une série de fêtes est or-
ganisée en leur honneur. Ils
sont reçus par le Président
de la République et par les
plus hautes personnalités
argentines.

La ville est pavoisée et il
y règne un grand enthousi-
asme. La municipalité de
Buenos-Aires a décidé d'of-
frir aux aviateurs une
« grande médaille d'or ».

Dès leur arrivée, nous re-
cevions de COSTES et LE
BRIX le télégramme sui-
vant :

« Voyage *Rio-Pelotas* très
« dur. Plafond moins de 50
« mètres. Visibilité infé-
« rieur, 500 mètres. Côtes
« déchiquetées, abruptes,
« rocheuses ; volions fré-
« quement quelques mè-
« tres de l'eau. Pluie bat-
« tante, 1.400 kilomètres en
« 12 heures. Dure épreuve
« pour le moteur qui a été
« admirable de régularité.

« COSTES, LE BRIX. »

COSTES confirme la briè-
veté de son télégramme
dans l'interview ci-dessous :

« Nous avons volé au mi-
« lieu des nuages bas par
« une pluie continue ou
« par le brouillard. Très
« souvent, nous rasions la
« mer à quelques mètres
« seulement de hauteur en
« suivant les méandres de
« la côte, qui est très décou-
« pée et déchiquetée avec
« de hautes falaises. En
« plus, par suite du man-
« que de visibilité, nous
« nous sommes tenus plus
« bas que les mâts de quel-

1. L'Arrivée à Rio-de-Janeiro. — 2. Le Brix porté en triomphe. — 3. Costes porté en triomphe.
4. La remise du courrier.

« ques navires qui étaient dans notre voisinage. A certains moments, nous ne savions vraiment quel sort nous attendait. J'aimerais mieux traverser trois fois l'Atlantique que de refaire le trajet que nous avons fait mercredi. Il nous a fallu 12 heures pour couvrir les 1.400 km. de Rio-de-Janeiro à Pelotas ; le trajet de cette dernière localité à Buenos-Aires a été excellent. »

Après quelques jours de repos, COSTES et LE BRIX décidèrent de visiter les capitales et les principales villes de l'Amérique du Sud. Ils commencèrent par Montevideo, où ils eurent encore une admirable réception ; ils séjournèrent dans cette ville jusqu'au 20 novembre, puis ils revinrent à Buenos-Aires où, avant d'entreprendre de nouvelles randonnées, ils firent faire une petite visite de leur moteur dans lequel tous les organes furent trouvés en parfait état.

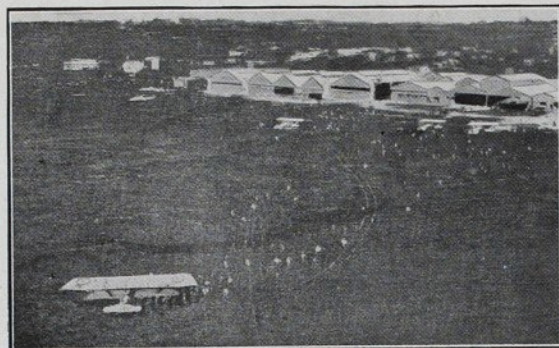
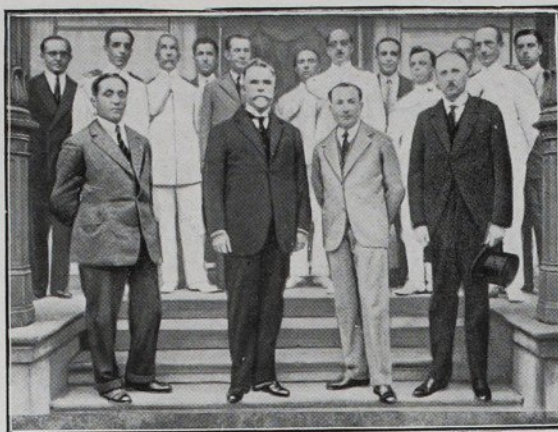
Le 25 novembre, dans la même journée, nos aviateurs accomplirent l'aller-retour Buenos-Aires-Assomption, 2.200 kilomètres. Ces deux villes n'avaient encore pu être reliées d'un seul vol.

Le 3 décembre, ils partaient pour Rio-de-Janeiro, où ils arrivèrent après avoir eu encore à lutter contre les éléments. A la suite de ce voyage, ils nous adressaient le télégramme suivant :

« Rio, 4/12. Arrivés Rio, temps épouvantable, pluie, visibilité très mauvaise, plafond moins cinquante mètres, côte déchiquetée abrupte, impossible se poser, fallait passer ou se noyer. Moteur parfait heureusement et vous en félicitons. »

« COSTES, LE BRIX. »

Le 12, à 5 h. 30, ils reprenaient leur vol pour Santiago-de-Chili, ils passaient à nouveau à Buenos-Aires, où ils atterrissaient à 17 h. 17, en repartaient le lendemain à 1 h. 24 et arrivaient à Santiago à 9 h. 15,



après avoir traversé la Cordillère des Andes.

A la suite de ce voyage, la Direction de l'Aéronautique recevait le télégramme suivant : « Santiago, 11 h. 50. Arrivons Santiago, tout va bien ! »

Ce nouvel exploit constitue la plus rapide liaison qui ait jamais été effectuée entre les capitales du Brésil et du Chili.

Le lendemain de leur arrivée, COSTES et LE BRIX étaient reçus par le Président de la République qui les décora.

Le 21, ils quittaient Santiago à 5 h. 35 et atterrissaient 12 heures après à La Paz (Bolivie) après avoir parcouru les 2.100 kilomètres qui séparent les deux villes à une vitesse moyenne horaire de 175 kilomètres au-dessus de la Cordillère des Andes. Ce nouvel exploit tire une partie de son mérite des conditions tout à fait particulières du vol en Bolivie, car les hauts plateaux et les montagnes constituent la majeure partie de ce pays. La Paz est située à 4.000 mètres, c'est la capitale la plus élevée du monde. Où des appareils non préparés spécialement avaient rencontré de grandes difficultés, COSTES et LE BRIX viennent de surmonter celles-ci avec leur Bréguet-Hispano tel qu'il est parti de Paris.

Dès leur arrivée à La Paz, les aviateurs adressaient à la Direction de l'Aéronautique le télégramme suivant :

La Paz, 21 décembre, 21 h. 55.

« Effectué Santiago-La Paz (2.100 kilomètres) en 12 heures, nuages bas sur moitié parcourus. Commandant Lemaître venu à notre rencontre. Matériel splendide. Réception enthousiaste. »

Le 29, COSTES et LE BRIX quittaient La Paz et atterrissaient à Lima, capitale du Pérou, après avoir parcouru en 7 h. 30 les 1.200 kilomètres qui séparent les deux villes.

(A suivre).

Le passé de Costes et Le Brix

DIEUDONNÉ COSTES est né le 14 novembre 1892, à Causade (Tarn-et-Garonne). A vingt ans, il obtient son brevet de pilote et, en juin 1915, il entre dans l'aviation militaire. Il est bientôt nommé sergent et cité à l'ordre du jour. Il sert alors sur le front d'Orient, après avoir été moniteur à Chartres, pendant quelques mois et pilote ensuite à la M. F. M. 55. As dans toutes les spécialités : reconnaissance, bombardement de jour ou de nuit, réglage d'artillerie et chasse, il se rend célèbre et malgré sa valeur, ses succès, ne considère jamais une mission comme indigne de lui. Le 29 avril 1917, il remporte sa première victoire officielle. Il reçoit la médaille militaire, alors qu'il est adjudant, en janvier 1918, la Légion d'honneur après sa sixième victoire officielle — en réalité la neuvième — le 10 septembre 1918. Il est sous-lieutenant et sa croix de guerre s'orne de huit palmes et d'une étoile. Il termine la guerre avec 994 heures de vol en Orient, 27 bombardements de nuit et 54 combats.

Après la guerre, il passe dans l'aviation civile : pilote sur les lignes Latécoère, puis à l'Air-Union, il entre enfin aux Usines Louis Bréguet.

Il est le compagnon de Robert THIERRY, lors de la tentative du record de distance au cours de laquelle ce dernier se tue, leur avion pris dans la brume ayant touché un arbre, lui n'est que légèrement blessé.

Le 26 septembre 1926, en compagnie du lieutenant DE VITROLLES, il fait d'un seul vol *Paris-Assouan* (4.100 km.) et rentre par Héliopolis, la Tripolitaine, Gabès, Tunis et Rome, soit 9.200 kilomètres en moins d'une semaine.

Le 28 octobre 1926, en compagnie du capitaine RIGNOT, COSTES bat le record de distance en parcourant 5.396 kilomètres de *Paris à Djask* (Perse). Après un repos de deux

jours, les aviateurs se rendent à *Karachi* et *Calcutta*, et, en sept étapes rejoignent Paris, soit 19.625 kilomètres en 108 heures de vol et en 15 jours d'absence.

Encore avec RIGNOT, il part, le 4 juin vers *Tchita* en Sibérie, mais après 29 h. 30 de vol, il est arrêté par le brouillard à *Nijni-Tagilsk*, dans l'Oural, et rentre par la voie aérienne, ayant parcouru 10.000 kilomètres.

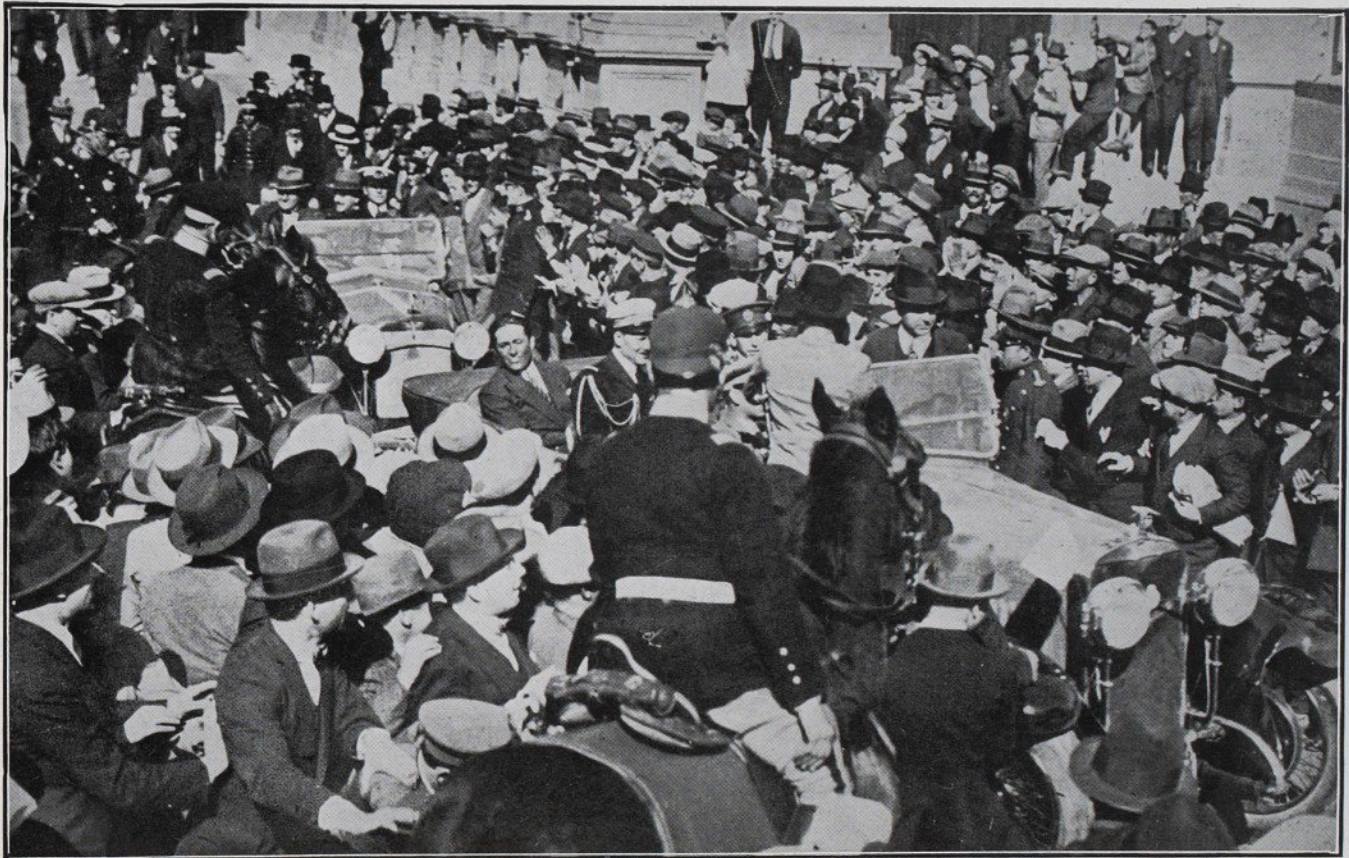
Enfin, c'est le raid *Paris-Buenos-Aires*.

LE BRIX est né à Baden (Morbihan), le 22 février 1899, fils et arrière-petit-fils de marins, il choisit la même carrière que ses ancêtres. Aspirant en avril 1919, il est nommé Enseigne de vaisseau de 2^e classe six mois après et fait sa première campagne à bord du *Jeanne-d'Arc*. Embarqué en septembre 1920 sur le *Duchayla*, il passe ensuite sur le *Michelet* et reçoit, au cours d'une croisière en Amérique du Sud, le baptême de l'air.

Au début de 1924, il entre dans l'Aéronautique et, après avoir obtenu son brevet, il est appelé à l'escadrille 5 B 2, qui doit partir pour le Maroc. Là, LE BRIX accumule les prouesses. Voici le texte de la citation qu'il reçoit :

Officier d'élite, modèle d'énergie et de cran, pilote observateur hors pair ; poursuivant après juillet 1926 l'œuvre si brillamment accomplie par lui sur le Rif en 1925-26, il facilite grandement, dans la tâche de Taza, malgré les dures circonstances atmosphériques, la progression de nos troupes par des bombardements particulièrement précis et efficaces et par les renseignements précieux qu'il a fait parvenir au commandement.

Inlassable, dans le sud du Maroc, en quelques semaines, il réalise en pleine dissidence éloignée un immense travail photographique, poussant ses reconnaissances à l'extrême sud jusqu'à Draa. En février, mars et avril 1927, au cours d'une mission de grande envergure, entre Agadir et Dakar, il rapporte malgré de graves accidents matériels et d'angoissantes souffrances, des documents de la plus haute valeur.



L'entrée triomphale à Buenos-Aires.

Costes et Le Brix dans les voitures « Hispano-Suiza », que, par une attention délicate, les autorités avaient mises à leur disposition.

Principaux raids du moteur



Paris-Téhéran-Paris, 13.000 km. — Bruxelles-Congo-Bruxelles, 20.000 km. — Paris-Omsk-Paris, 10.000 km. — Paris-Assouan-Paris-Tobolsk-Paris, 10.000 km. — Paris-Buenos-Aires, 12.000 km. — Buenos-Aires-Montevideo-Buenos-Aires, 600 km. — Buenos-Aires-Santiago-du-Chili-La Paz, 2.100 km. — La Paz-Lima, 1.200 km.

Hispano-Suiza 1926-1927



Paris, 9.200 km. — Paris-Lisbonne-Paris, 3.000 km. — Paris-Athènes, 2.000 km. — Paris-Djask-Calcutta-Paris, 20.000 km.
Assomption-Buenos-Aires, 2.200 km. — Buenos-Aires-Rio-de-Janeiro-Buenos-Aires, 4.400 km. — Buenos-Aires-Santiago, 1.300 km.
Soit un total d'environ 115.000 km. sans le moindre incident.

Le Meeting Inter

Le Meeting d'Aviation de Zurich fut certainement la réunion internationale la plus importante de l'année.

Neuf nations européennes : la Hollande, la Pologne, la Tchécoslovaquie, l'Italie, la Serbie, la Suisse, l'Allemagne, la Suède, la France, y étaient représentées.

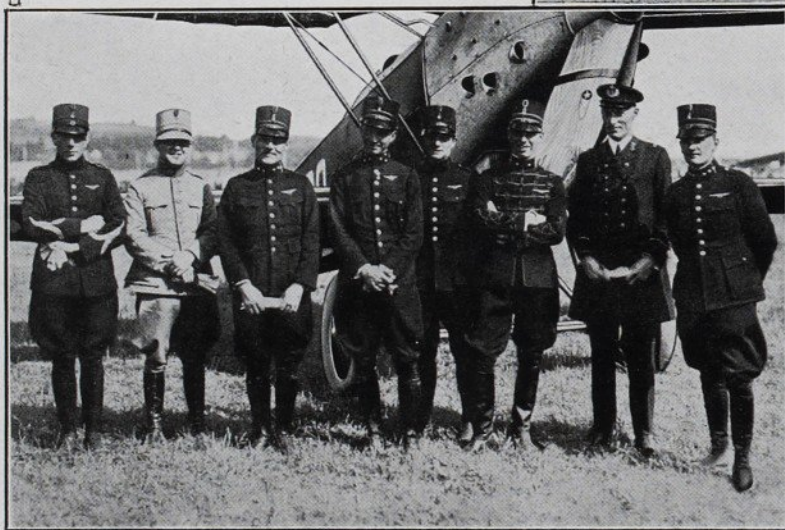
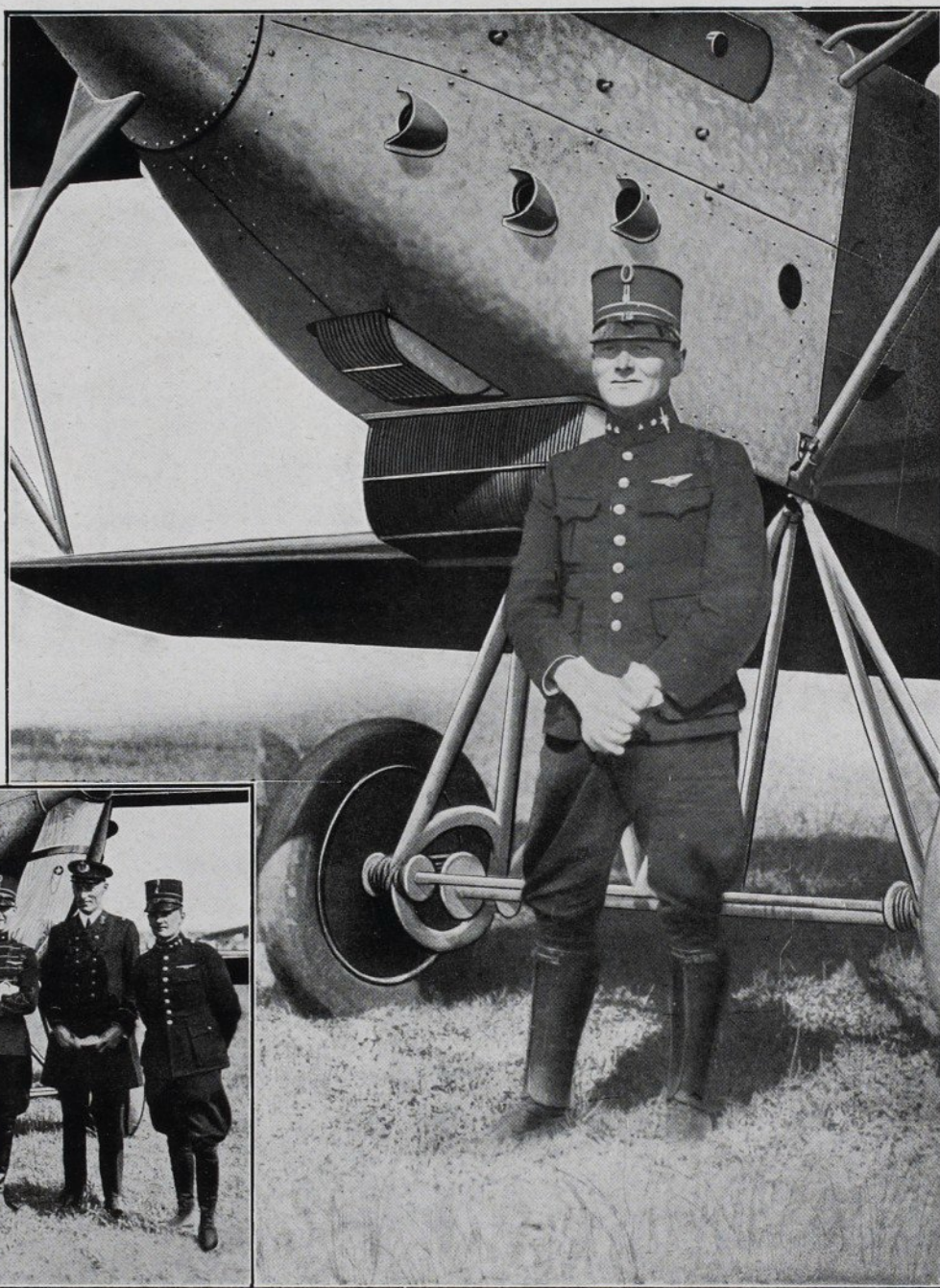
Deux grandes épreuves internationales étaient réservées aux militaires. Sept pays avaient délégué des équipes officielles ; malheureusement, la France n'était pas dans le nombre.

Il est intéressant de souligner que l'une et l'autre de ces épreuves ont été gagnées par des avions munis du moteur *Hispano-Suiza* :

1° La Coupe du Capitaine ECHARD (Circuit international des Alpes), sur le parcours Zurich-Thoune, Bellinzonna, Zurich, fut remportée par le premier Lieutenant hollandais SCHOTT, sur son avion d'armes *Fokker CV*, biplace, muni de notre moteur 500 CV, en service depuis plus de deux ans. Il effectua le parcours de

380 kilomètres en 99 minutes, soit à plus de 230 de moyenne, quoique ayant franchi plusieurs sommets à 4.000 mètres d'altitude.

2° Le Championnat international de vitesse, dans lequel triompha le Capitaine suisse BURKHARD, sur son avion d'armes *Dewoitine* à moteur 400 CV. Il gagna les éliminatoires, puis la finale à 250 de



L'équipe hollandaise

Le 1^{er} Lieutenant Schott, vainqueur du Circuit International des Alpes, gagnant de la Coupe Échard.

national de Zurich

moyenne, battant ses concurrents utilisant des moteurs plus puissants.

En plus il y eut, chaque jour, de brillantes exhibitions et les avions portant le moteur *Hispano*, qui figuraient en grand nombre, eurent toujours un vif succès. Les Suisses firent de belles présentations avec leurs avions *Dewoitine*, *Fokker*, *Potez* et *Haefeli*. Puis,

l'escadrille tchécoslovaque avec les *Avia 300 CV* et l'appareil *Smolik*, dont les pilotes, les Capitaines *SNASEL Aloïs*, *KNIAZIKOWSKY Ivan*, *Divis Frantisek*, se firent remarquer par leur virtuosité.

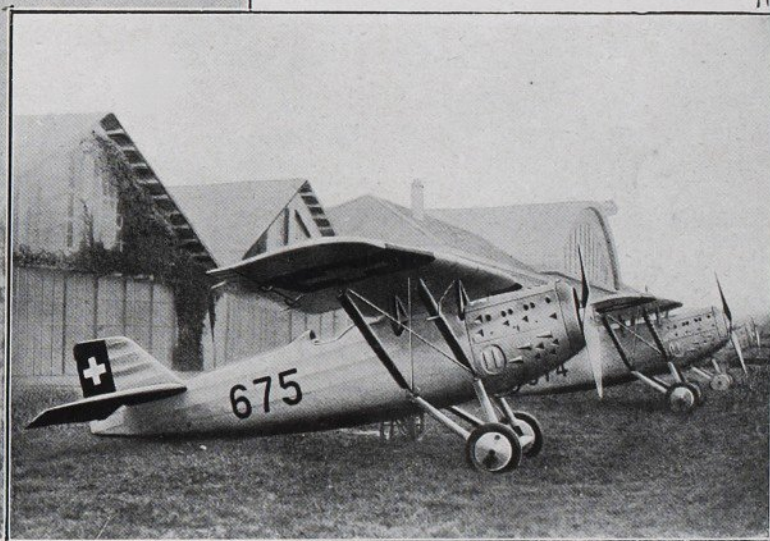
Le sympathique *DORER*, sur son avion *Dewoitine*, à moteur 300 CV, prit part au concours d'acrobatie et enthousiasma tous les spectateurs.

Enfin, l'escadrille hollandaise présenta à deux reprises ses admirables vols de groupe sous le commandement du Capitaine *STEUR*, avec ses pilotes le premier Lieutenant *SCHOTT*, les Lieutenants *SANDBERG* et *MANTE*, le Sergent-Major *BAKKENES*, le Sergent *MUTSAERS*.

Ces vols, dont l'équipe hollandaise possède une grande pratique, laissèrent une impression inoubliable, et il semble difficile à surpasser l'exactitude rigoureuse et l'élégance de ces évolutions d'ensemble.



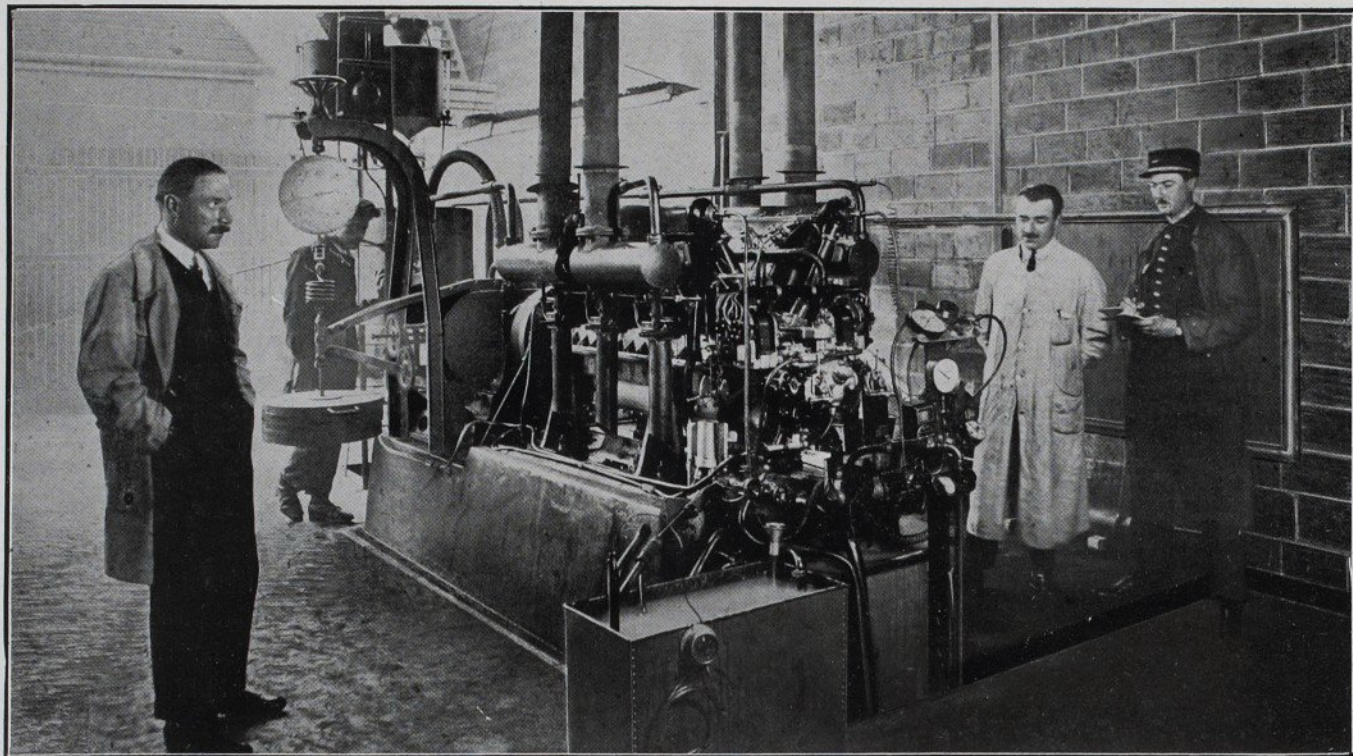
Le Capitaine Burkhard gagnant de la Coupe Internationale de vitesse



Les Dewoitine "D 19" à moteur Hispano-Suiza de l'équipe suisse

L'endurance des Moteurs

Un brillant essai de 150 heures au banc sous le contrôle



Le moteur au banc durant l'épreuve

Par une lettre du 14 octobre, le Service technique et industriel de l'Aéronautique demandait à la Société Française *Hispano-Suiza* de tenter un essai d'endurance de 150 heures, au lieu de 50 heures prévues, avec un moteur pris au hasard dans un lot de 88 moteurs 500 CV terminés et réceptionnés au titre des marchés en cours d'exécution.

Cet essai devait être effectué à l'huile minérale sur la demande du S. T. I. Aé., qui désigna le moteur portant le numéro 410532, tiré au sort.

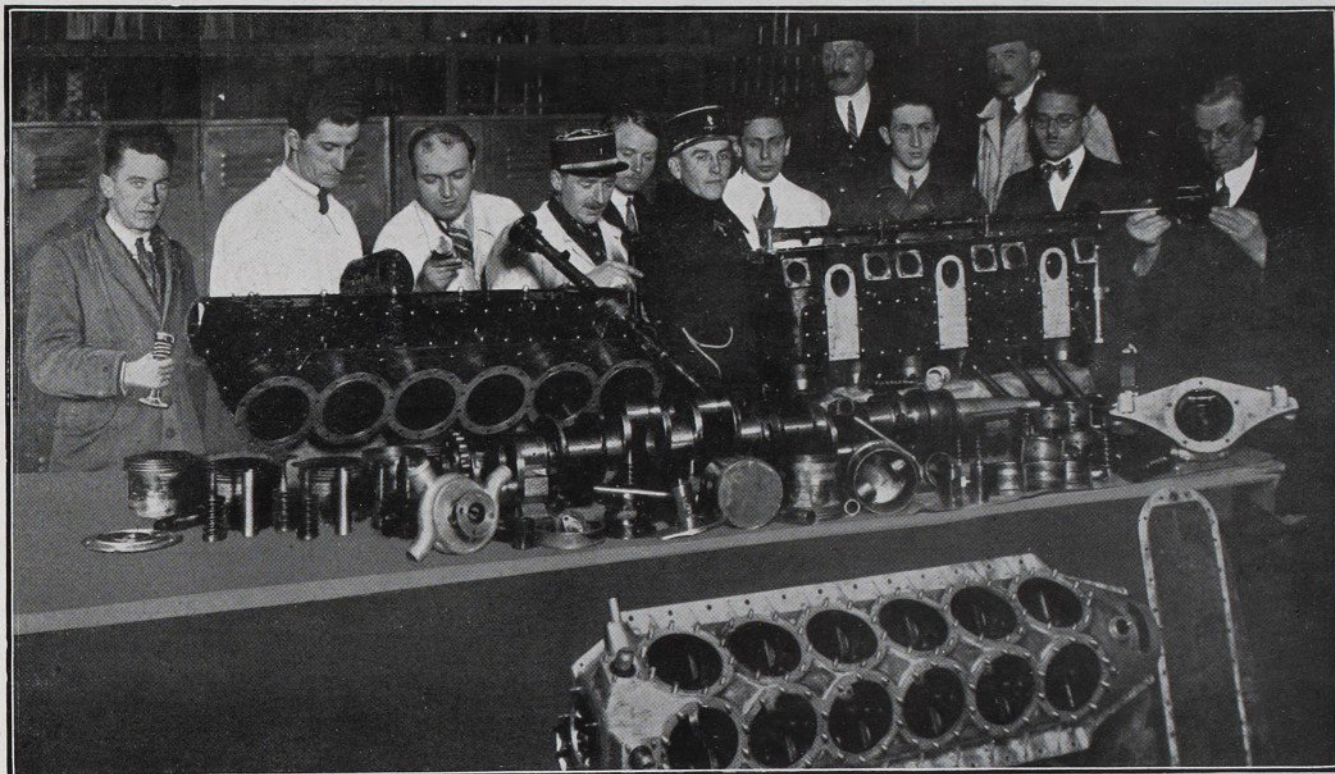
La Société *Hispano-Suiza* prit immédiatement ses dispositions pour mettre ce moteur au banc et l'essai qui devait avoir lieu par périodes de 10 heures, selon le règlement en vigueur, commença le 22 octobre, sous le contrôle du S. T. I. Aé.

Durant les 150 heures de marche, il n'y eut aucun incident à signaler et l'essai se termina par les courbes de puissance et d'utilisation qui donnèrent les chiffres suivants :

TOURS MINUTE	POIDS	PUISSANCE BRUTE	CONSOMMATION AU CV-HEURE
2100	226	593 cv. 25	211 gr. 1
2000	231	577 cv. 5	216 gr. 2
1900	232	551 cv.	219 gr.
1800	235	528 cv. 75	218 gr. 7
1700	233	495 cv. 1	229 gr. 4
1600	232	464 cv.	230 gr. 1

d'aviation HISPANO-SUIZA

du Service Technique et Industriel de l'Aéronautique



La visite officielle

Les résultats de ces courbes montrent que la puissance et la consommation du moteur sont restés sensiblement les mêmes que lors de la mise en marche.

La consommation moyenne d'huile pendant la durée de l'essai fut inférieure à 8 grammes au cheval-heure et celle d'essence de moins de 215 grammes.

La visite du moteur fut effectuée sous le contrôle du S. T. I. Aé.

La vérification des pièces démontre que leur usure est de l'ordre de 1 à 2/100^{es}, malgré la qualité de l'huile employée qui déposa sur tous les organes une couche de goudron, et qu'aucune pièce n'est à changer.

En réalité, ce n'est pas 150 heures que le moteur effectua, mais trois essais consécutifs de 50 heures et

l'on sait qu'un essai de 50 heures comporte 52 h. 1/2 de marche se décomposant comme suit : 1 heure à la puissance nominale avant et après la période de 50 heures qui se fait aux 9/10^{es} de la puissance nominale, 1/2 heure de survitesse et établissement des courbes de puissance et d'utilisation.

Ces trois périodes additionnées, plus l'essai de 4 h. 1/2 pour la réception du moteur avant sa livraison donnent un total de marche de 162 heures environ au régime nominal de 2.000 tours.

Il est à noter que c'est la première fois qu'un moteur accomplit un essai de cette durée, sous le contrôle du S. T. I. Aé., sans aucune pénalisation, sans changement d'aucune pièce, même accessoire, ni aucun arrêt pendant la durée de chaque période.

Le record du monde des 500 kilomètres avec 1.000 kilos de charge

L'excellent Chef pilote des Usines Letov de Prague, ALOIS JEZEK, vient de battre le record du monde de vitesse des 500 km. avec 1.000 kilos de charge sur avion *Smolik 16*, biplace de reconnaissance équipé d'un moteur H. S. 450 CV.

Cette belle performance, contrôlée par l'Aéro-Club de Tchéco-Slovaquie, en présence de nombreuses personnalités et de la Commission de réception de Lettonie, a été effectuée avec une régularité remarquable à la vitesse horaire

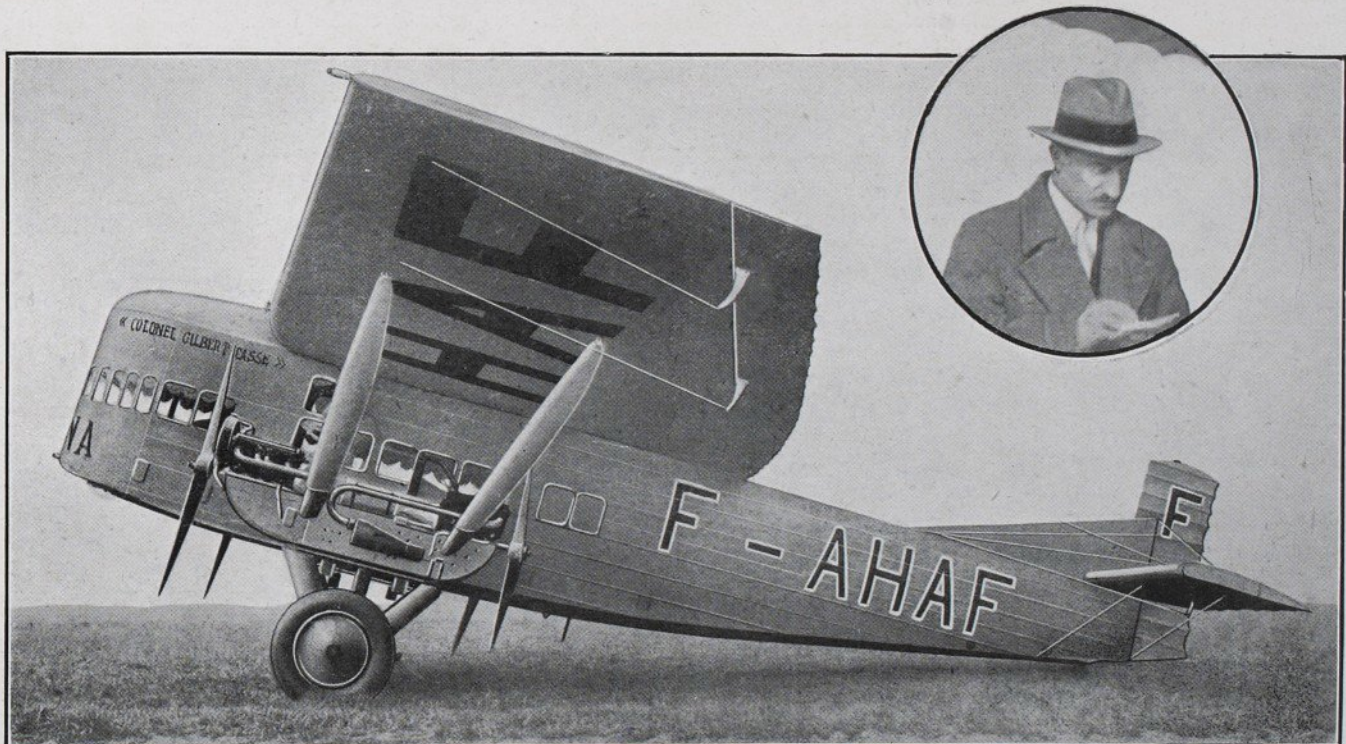


Le pilote Jezek après son record

moyenne de 231 kilomètres 430, la différence entre chaque passage n'étant que de quelques secondes.

Ce record, qui bat de plus de 15 km. celui détenu par le pilote STEINDORFS, sur avion *Rohrbach* à 3 moteurs BMW 230 CV, a été établi avec l'un des 16 appareils à moteur H. S. 450 CV, construits par les usines Letov et destinés à la Lettonie. Appareil et moteur complètement de série font ressortir la valeur de cette performance et l'excellence du matériel employé.

Le nouveau Jabiru-Farman, 4 moteurs, 180 CV Hispano, de la C. I. D. N. A.



Dans le médaillon : M. Bokanowski, Ministre du Commerce et des Transports Aériens prenant des notes en descendant du Jabiru à son retour d'un voyage à Prague

Le record du monde des 500 kilomètres avec 1.000 kilos de charge

L'excellent Chef pilote des Usines Letov de Prague, ALOIS JEZEK, vient de battre le record du monde de vitesse des 500 km. avec 1.000 kilos de charge sur avion *Smolik 16*, biplace de reconnaissance équipé d'un moteur H. S. 450 CV.

Cette belle performance, contrôlée par l'Aéro-Club de Tchéco-Slovaquie, en présence de nombreuses personnalités et de la Commission de réception de Lettonie, a été effectuée avec une régularité remarquable à la vitesse horaire

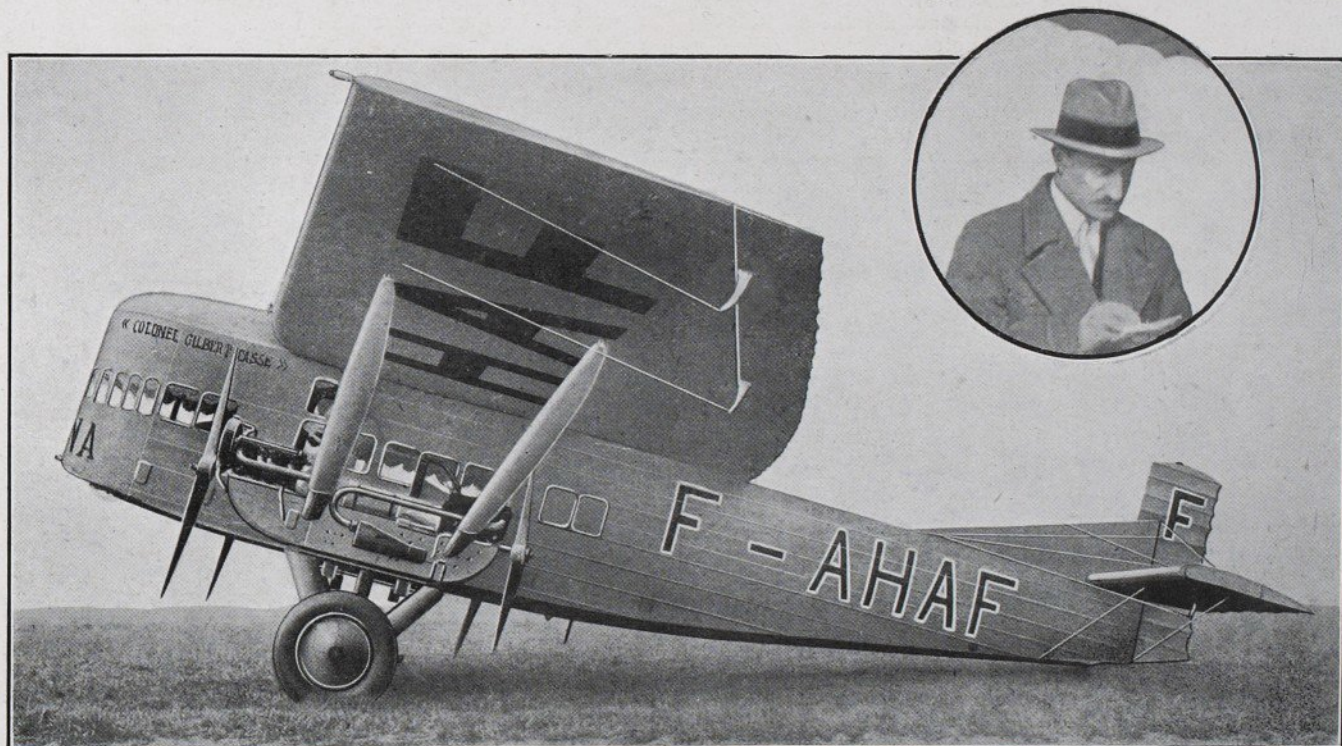


Le pilote Jezek après son record

moyenne de 231 kilomètres 430, la différence entre chaque passage n'étant que de quelques secondes.

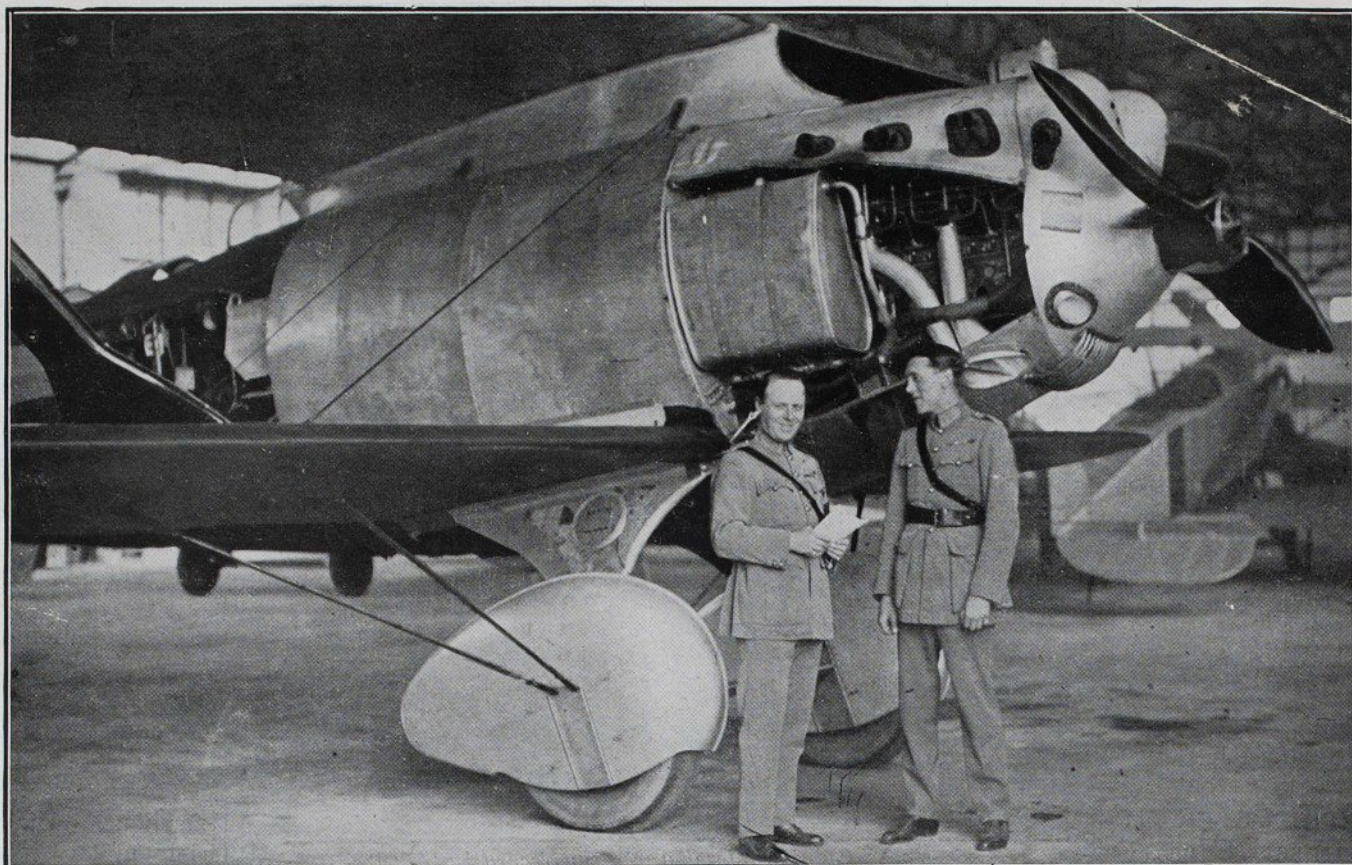
Ce record, qui bat de plus de 15 km. celui détenu par le pilote STEINDORFS, sur avion *Rohrbach* à 3 moteurs BMW 230 CV, a été établi avec l'un des 16 appareils à moteur H. S. 450 CV, construits par les usines Letov et destinés à la Lettonie. Appareil et moteur complètement de série font ressortir la valeur de cette performance et l'excellence du matériel employé.

Le nouveau Jabiru-Farman, 4 moteurs, 180 CV Hispano, de la C. I. D. N. A.



Dans le médaillon : M. Bokanowski, Ministre du Commerce et des Transports Aériens prenant des notes en descendant du Jabiru à son retour d'un voyage à Prague

L'accident du Reine Élisabeth



Medaets et Verhaegen devant leur avion Bréguet spécial

Le raid Belgique-Congo-Belge, sans escale, minutieusement préparé par les Lieutenants MEDAETS et VERHAEGEN, s'est terminé par un pénible accident qui faillit coûter la vie aux deux valeureux pilotes.

Depuis plusieurs semaines, l'avion *Bréguet* spécial à moteur *Hispano* 600 CV, attendait à l'Aérodrome de Courtrai un temps favorable pour le départ. Le 11 novembre, les prévisions météorologiques étant annoncées assez bonnes sur le parcours, MEDAETS et VERHAEGEN décidèrent de partir, craignant à cette saison avancée d'être contraints de retarder leur raid au printemps prochain.

Pourtant le temps était brumeux et la pluie tomba jusqu'à 7 heures, rendant le terrain lourd.

Ils décollèrent en 600 mètres à 7 h. 45. Après avoir pris un peu d'altitude, l'appareil disparut dans la brume. Il emportait 3.800 litres de combustible et 200 litres d'huile. Son poids total dépassait 5.000 kilos.

Quelques heures plus tard on apprenait l'accident survenu dans la Haute-Marne, près de Chaumont.

Voici le récit qui en fut fait par VERHAEGEN, quelques jours après. Tous ces détails furent confirmés par MEDAETS et l'enquête faite par l'Aéronautique belge :

« Le début du voyage fut excellent, mais après 20 minutes de vol, nous avons rencontré des nuages assez bas.

« C'est ainsi qu'à un moment donné nous nous sommes trouvés à 100 mètres au-dessus du sol. Nous avons alors rencontré les montagnes et, toujours engagés dans les nuages, nous avons dû louvoyer à travers les vallées en faisant des zigzags et même du rase-mottes dans toute son horreur.

« C'eût été dangereux avec tout autre avion ; avec notre charge le péril devenait redoutable et nous trouvant de plus en plus dans les nuages et dans la neige nous avons décidé d'atterrir.

« MEDAETS fit fonctionner les « vide vite » de son réservoir. Cette manœuvre est commandée par trois mouvements. Le premier mouvement réussit et 700 litres furent vidés instantanément, mais il fut impossible de vider les 2^e et 3^e compartiments. Le levier demeura bloqué à mi-chemin, ce qui n'aurait jamais dû arriver.

« Nous étions alors à 20 mètres du sol et la situation était angoissante.

« MEDAETS, qui avait avisé un terrain très étendu, où il se préparait à atterrir, aperçut en même temps, dans la brume, un petit bois qui l'obligea à un virage.

« L'avion, qui restait lourdement chargé de l'avant, n'était plus bien équilibré. Il était engagé vers la gauche et, en voulant redresser d'un coup de « slick » à droite, MEDAETS rencontra le levier du « vide-vite » qui occupait la position anormale que je vous ai dite tout à l'heure. Il ne put donc réaliser la manœuvre et c'est ainsi que nous sommes arrivés au sol en atterrissage « percutant » à 210 à l'heure.

« Le plan supérieur droit et le plan supérieur gauche de l'avion furent démolis en même temps que j'étais projeté à plusieurs dizaines de mètres, dans l'intervalle séparant les deux débris.

« Je me suis relevé et j'ai retrouvé MEDAETS, qui littéralement assommé demandait, dans son rêve : « Où en sommes-nous ? »

« Quelques instants après, un paysan nous secourut et, MEDAETS me croyant mort, demanda à grands cris où j'étais.

« Nous avons été transportés alors dans une ferme et, plus tard, à la clinique.

« MEDAETS avait la colonne vertébrale très touchée, mais sans fracture. Il se remettra, mais son état nécessitera un séjour de deux mois, au moins, à Chaumont.

« Moi, je souffre encore un peu dans la tête, mais je suis en bonne voie.

« Nos projets de liaison Belgique-Congo ne sont pas abandonnés par l'aviation belge et nous espérons les reprendre. Cet accident nous a surtout affectés au point de vue moral, car nous avions tout préparé avec une minutie extrême et MEDAETS surtout avait travaillé ce raid dans les moindres détails. Il est particulièrement attristant d'avoir été arrêté uniquement par des conditions atmosphériques.

Souhaitons aux valeureux pilotes un prompt rétablissement et une prochaine revanche contre les éléments.

Informations

Les nouveaux moteurs Hispano-Suiza

Nous avons en préparation quelques nouveaux moteurs, perfectionnement des types précédents ou nouvelles réalisations :

Le moteur, type 57, alésage 130, course 170, a déjà fait de très longs essais au banc, qui autorisent les plus grands espoirs. Son encombrement, sauf en ce qui concerne la hauteur des cylindres, est celui de notre moteur 400 CV, type 52. Sa puissance nominale sera 500 CV à 2.000 tours.

L'étude d'un réducteur est déjà réalisée pour ce moteur, dont deux exemplaires seront livrés à la Marine, dans le courant de ce mois. Son poids total avec le réducteur sera d'environ 440 kilos.

Le moteur type 61, d'un alésage de 150 et d'une course de 170, aura comme puissance nominale 650 CV. Son encombrement sera le même que celui du moteur 500 CV, type 12 H.

Ensuite, un moteur 250 CV, 6 cylindres en ligne de 130 d'alésage et de 170 de course, qui conviendra aux avions d'entraînement et aux avions de transport.

Pour terminer cette brillante série, un moteur de 100 CV, 6 cylindres en ligne de 110 d'alésage et de 140 de course trouvera son application sur les avions école et de tourisme.

Ces deux derniers types sortiront dans le courant du mois d'avril.

Les voyages du Météore

Le pilote NOGUÈS, sur hydravion *Météore* à 3 moteurs *Hispano* 180 CV, vient d'accomplir plusieurs voyages d'études pour le compte de la Compagnie Air-Union, lignes d'Orient, dont il est Directeur de l'Exploitation.

Parti de La Ciotat, le 9 septembre, il fit escale à Naples et accomplissait le lendemain les étapes Naples-Corfou en 3 h. 40 et Corfou-Athènes en 2 h. 30. Le retour s'effectua avec la même rapidité.

Au deuxième voyage, il touchait successivement Naples, Corfou, Athènes et Casteloriso, soit plus de 2.200 kilomètres et au retour, il effectuait d'un seul vol le trajet Corfou-Marseille, 1.500 kilomètres, à la moyenne de 160 kilomètres à l'heure.

Le troisième voyage qui fut réalisé sur un parcours de 3.200 kilomètres, de Marseille à Beyrouth et retour, par Naples et Athènes, est l'amorce de la future ligne vers l'Orient, et de la liaison directe entre la France et la Syrie.

Après ses nombreuses traversées de la Méditerranée, l'hydravion *Météore*, équipé de 3 moteurs *Hispano* 180 CV et gagnant du Grand Prix des hydravions en 1926, continue à démontrer ses qualités.

Le Meeting de Clermont-Ferrand

De nombreuses épreuves ont été disputées au cours de cette réunion où des appareils de toutes marques et de toutes puissances étaient représentés. Parmi les principales épreuves, la Coupe de la Marquise de Sévigné a été remportée par le pilote CHALOUX, du Centre de Douai, sur *Caudron C 59* à moteur *Hispano-Suiza* 180 CV.

Le prix Guynemer, concours d'acrobatie, vit la victoire du sympathique pilote DORET, sur son *Dewoitine Hispano-Suiza* 300 CV. DETROYAT, sur *Nieuport* 29, enleva avec sa maîtrise habituelle le concours d'atterrissage, se posant à 3 m. 80 du but.

Enfin, la Coupe Lemercier, concours de destruction de ballonnets, fut de nouveau gagnée par DORET.

Le concours des avions Jockey

Le concours des avions de chasse légers, type *Jockey*, vient de commencer au S.T.I.A.E. Les avions *Nieuport*, *Morane*, auxquels viendront se joindre prochainement les *Blériot*, *Wibault* et *S.E.C.M.*, y participent. Tous ces appareils sont équipés des moteurs *Hispano* 400 ou 500 CV.

Le Grand Prix Scientifique de l'Air

La Société française de navigation aérienne vient de décerner, pour 1927, le grand prix scientifique de l'air, à M. BIRKIGT, créateur des moteurs *Hispano-Suiza*.

En Belgique

La première série d'avions *Bréguet* type 19 à moteur *Hispano* 450 CV, est en montage aux ateliers de la Sabca. Ces appareils sont construits en licence pour le compte du Gouvernement belge.

Au Portugal

Une série d'hydravions *CAMS*, équipés du moteur *Hispano* 450 CV, vient d'être livrée à la marine portugaise.

Au cours des réceptions, les performances réalisées avec ces appareils ont été bien supérieures à celles du même type d'appareil équipé avec d'autres moteurs de même puissance.

En Espagne

La C. A. S. A. qui construit dans ses ateliers de Getafe, près de Madrid, les avions *Bréguet* en licence, effectue en ce moment le montage de deux appareils spéciaux destinés à des grands raids. Les avions, qui seront munis de moteurs *Hispano-Suiza* 600 CV, auront un rayon d'action de plus de 7.500 kilomètres. Ils sont destinés l'un, au Capitaine JIMENEZ et l'autre, au Capitaine Gonzalès Gil.

Au Mexique

Dans le courant du mois de septembre, le Lieutenant-Colonel Alfredo LEZAMA, de l'Aviation mexicaine, a accompli la traversée du Mexique, de Mexico à Laredo, soit 1.200 kilomètres d'une seule traite, avec un avion de construction nationale dû à l'ingénieur Antoine SEA, équipé d'un moteur *Hispano-Suiza* 300 CV. La durée du vol a été de 10 h. 30.

Le Nieuport 42 en Roumanie

Le pilote BRÉVIER, parti à Bucarest pour présenter le *Nieuport* 42, moteur H. S. 500 CV, avait effectué un remarquable voyage.

Bien que s'étant arrêté dans les principaux centres aéronautiques pour démontrer la valeur de son appareil, il a accompli toutes les étapes parmi des dures circonstances atmosphériques et sur des parcours très délicats à plus de 250 kilomètres de moyenne horaire.

A Bucarest, les performances furent rapidement effectuées dans la même journée. Malheureusement, alors que BRÉVIER venait de faire ses bases et qu'il atterrissait à la tombée de la nuit, il aperçut un groupe de soldats qui se sauvaient sur sa droite. Voulant les éviter, il dirigea son appareil vers la gauche et roulant encore assez vite, il heurta un chariot chargé de bidons de graisse que les soldats venaient d'abandonner.

L'appareil capota et BRÉVIER fut blessé assez sérieusement.

Ce stupide accident a mis fin à la présentation du *Nieuport* 42 qui avait été demandée par le Gouvernement roumain.

Le Meeting de Tempelhof

Au cours du meeting de Tempelhof s'est disputé le grand match d'acrobatie DORET-FIESELER.

Le jury international était composé du Capitaine suisse BURKARD, du Capitaine hollandais VERSTEEG et du Capitaine tchécoslovaque MALKOWSKY.

DORET a été déclaré vainqueur pour ses remarquables acrobaties et sa maîtrise avec son avion *Dewoitine* à moteur *Hispano-Suiza* 300 CV, avec lequel il participe à tous les meetings depuis plus d'un an.

Avion et moteur ont actuellement plusieurs centaines d'heures de vol sans aucun incident.

Chez les avionneurs

— La réception des avions *Bréguet 19* à moteur *Hispano* 450 CV destinés à la Grèce est terminée.

— Un avion *Bréguet XIX A2*, à moteur 500 CV *Hispano*, vient d'effectuer officiellement au S. T. I. Aé. les performances suivantes :

Altitude	Temps de montée	Vitesse
1.000	2' 34"	213,5
2.000	5' 04"	216
3.000	8' 16"	214
4.000	12' 04"	212
5.000	16' 45"	209
6.000	23' 33"	204
7.000	33' 08"	

Ces résultats dépassent de beaucoup ceux obtenus sur cet avion avec des moteurs d'autres marques.

— Une série d'avions de chasse *Dewoitine* à moteur 500 CV. *Hispano*, destinés au Gouvernement turc, est en montage aux usines *Hanriot*.

— La maison *Levasseur* a, en cours de réception, une série d'avions marins *Biche*, équipés de moteurs *Hispano* 330 CV.

— Une série d'avions multiplace de combat, équipés chacun de deux moteurs *Hispano* 500 CV, est en montage aux usines *Blériot*.

— Deux nouveaux appareils de chasse à moteurs *Hispano* 500 CV sont sur le point d'être terminés chez *Gourdou-Lesgare*.

— La Maison *Potez* vient de livrer à la Serbie une série d'avions type 25 à moteur *Hispano* 450 CV. Elle vient de livrer également une autre série d'appareils du même type, équipés du moteur *Hispano* 500 CV, en W, destinés à la Suisse. A ce sujet, les performances officielles réalisées en Suisse par ce type d'appareil ont été les suivantes :

Charge totale : 808 kilos.

Vitesse en circuit fermé : 222 kilomètres à l'heure.

Temps de montée :	Altitude :
2' 43"	1.000
5' 15"	2.000
8' 27"	3.000
12' 07"	4.000
16' 37"	5.000
23' 59"	6.000

Le retour du "Primauguet"

Le croiseur « *Le Primauguet* » vient de rentrer à Brest, après une longue croisière ; un appareil *Schreck F. B. A.* à moteur *Hispano* 180 CV était à bord et a fait de nombreuses démonstrations, piloté par le Lieutenant de Vaisseau *DEMOUGEOT*, avion et moteur reviennent en parfait état et cela a un mérite d'autant plus grand, c'est que pendant les huit mois de croisière autour du monde, ils sont restés constamment sur la catapulte sans aucun abri. Ils ont fait plus de 100 heures de vol, sans aucune avarie ni aucun incident, cela sous les climats les plus variables, sous les tropiques (il y avait 55°), les vents, les tempêtes et les pluies torrentielles.

Un record du monde

Le 14 octobre, le Docteur *ETCHEGOIN*, sur son nouveau racer, le *Sadi VI* à moteur *Hispano* 180 CV., a fait une tentative réussie contre les records du monde.

La moyenne réalisée au cours des quatre passages a été de 106 km. 180 à l'heure.

A la suite de cet essai, le Docteur *ETCHEGOIN* devient détenteur du Trophée du Roi d'Italie et gagne le prix *Rosengard* et la Coupe de France.

Il est à remarquer que ce record, établi dans la catégorie des 12 litres de cylindrée, bat également les records toutes catégories.



Le Sadi VI, nouveau racer du Docteur Etchegoin

La Société Française "Hispano-Suiza" fait appel à tous ses amis et usagers de ses moteurs : Avionneurs, pilotes, mécaniciens, chefs de groupes, commandants de régiments, etc., pour qu'ils lui communiquent toutes nouvelles ou renseignements intéressants directement sa firme.

Adresser toute la correspondance et changements d'adresse à la Société Française "Hispano-Suiza," Bois-Colombes (Seine)
 Adresse Télégraphique : Hispanoto-Bois-Colombes — Téléphone : Wagram 55-93 et 91-85 — Registre du Commerce : 211.048 B