

B.N.L.

19198

S.-A.



## VICOMTE DE FARIA

PRÉSIDENT FONDATEUR DE L'ACADEMIE AÉRONAUTIQUE BARTHOLOMEU DE GUSMÃO (DE PARIS)  
MEMBRE D'HONNEUR DE L'AÉRO-CLUB DE PORTUGAL  
ET SON DÉLÉGUÉ A LA FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE  
MEMBRE D'HONNEUR DE L'AÉRO-CLUB BRÉSILIEN (RIO-DE-JANEIRO)  
MEMBRE DE L'AÉRO-CLUB DE FRANCE  
DE L'AÉRO-CLUB STELLA (PARIS)  
DE L'AÉRO-CLUB DU RHÔNE ET DU SUD-EST (LYON)  
DU CLUB AÉRONAUTIQUE DE L'AUBE (TROYES), ETC.

---

8 Août 1917

Reproduction fac-similé d'un dessin à la plume  
de sa description et de la pétition adressée au roi Jean V (de Portugal)  
en langue latine et en écriture contemporaine (1709)  
retrouvés récemment dans les archives du Vatican  
du célèbre aéronef de

## Bartholomeu Lourenço de Gusmão

« *l'homme volant* », portugais, né au Brésil (1685-1724)  
précurseur des navigateurs aériens  
et premier inventeur des aérostats.

---

LAUSANNE  
IMPRIMERIES RÉUNIES S. A.  
1917

SP  
1998





BARTHOLOMEU LOURENÇO DE GUSMAO



COMPRA

Q. 176427

DU MÊME AUTEUR

---

Académie aéronautique *Bartholomeu de Gusmão*. Paris, siège social : rue Weber, 16 (XVI<sup>e</sup>).

*II<sup>e</sup> centenaire de la découverte des Ballons (8 août 1909). — LE PRÉCURSEUR DES NAVIGATEURS AÉRIENS BARTHOLOMEU LOURENÇO DE GUSMAO l'homme volant, portugais, né au Brésil (1685-1724). — Revendication en faveur du premier inventeur des aérostats (8 août 1709). — Par le vicomte de Faria, président fondateur de l'Académie aéronautique Bartholomeu de Gusmão.* — Lausanne, Imprimeries Réunies S. A. 1910.

---

Académie aéronautique *Bartholomeu de Gusmão*, fondée en 1909. — Déclarée (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901), le 4 mai 1910, n° 154 204. (*Journal officiel* du 15 juin 1910). — Paris, siège social : rue d'Enghien, 40 (X<sup>e</sup>). BARTHOLOMEU LOURENÇO DE GUSMAO (1685-1724) *Inventeur des Aérostats*. En commémoration du 202<sup>e</sup> anniversaire de la première ascension publique qu'il a faite à Lisbonne le 8 août 1709. — Par le vicomte de Faria, Président fondateur de l'Académie aéronautique Bartholomeu de Gusmão, membre d'honneur de l'Aéro-club du Portugal, membre de l'Aéro-club de France, et de l'Aéro-club féminin *Stella* de Paris. — Lausanne, Imprimeries Réunies S. A., 1911.

---

Académie aéronautique *Bartholomeu de Gusmão*, fondée en 1910, à Paris. — Déclarée (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901), le 4 mai 1910, n° 154 204 (*Journal officiel* du 16 juin 1910). — Paris, siège social : rue de l'Echiquier, 45. — SON RÔLE ET SON ACTION dans les revendications émises en faveur de BARTHOLOMEU DE GUSMAO (1685-1724) *Inventeur des Aérostats et précurseur des navigateurs aériens*. Lettres, notes, documents et extraits de journaux. — Illustrations et dessins hors texte. — Lausanne, Imprimeries Réunies S. A., 1913.

---

## VICOMTE DE FARIA

PRÉSIDENT FONDATEUR DE L'ACADEMIE AÉRONAUTIQUE BARTHOLOMEU DE GUSMÃO (DE PARIS)

MEMBRE D'HONNEUR DE L'AÉRO-CLUB DE PORTUGAL

ET SON DÉLÉGUÉ A LA FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

MEMBRE D'HONNEUR DE L'AÉRO-CLUB BRÉSILIEN (RIO-DE-JANEIRO)

MEMBRE DE L'AÉRO-CLUB DE FRANCE

DE L'AÉRO-CLUB STELLA (PARIS)

DE L'AÉRO-CLUB DU RHÔNE ET DU SUD-EST (LYON)

DU CLUB AÉRONAUTIQUE DE L'AUBE (TROYES), ETC.

---

8 Août 1917

Reproduction fac-similé d'un dessin à la plume  
de sa description et de la pétition adressée au roi Jean V (de Portugal)  
en langue latine et en écriture contemporaine (1709)  
retrouvés récemment dans les archives du Vatican  
du célèbre aéronef de

## Bartholomeu Lourenço de Gusmão

« *l'homme volant* », portugais, né au Brésil (1685-1724)  
précurseur des navigateurs aériens  
et premier inventeur des aérostats.

---

LAUSANNE

IMPRIMERIES RÉUNIES S. A.

1917

~~SAT~~  
~~9/9/98~~

*A Son Excellence l'ex-Sénateur  
AMIRAL BARON DE TEFFÉ*

*de l'ACADEMIE DES SCIENCES DE PARIS,  
Ancien Ministre Plénipotentiaire du Brésil,*

*qui, comme délégué du Brésil, prononça  
l'éloge public de Gusmão pour la pre-  
mière fois en France, au CONGRÈS INTER-  
NATIONAL AÉRONAUTIQUE de 1889, à Paris,  
revendiquant hautement son mérite de  
l'invention du ballon et celui du premier  
voyage aéronautique fait en Europe.*

*Lausanne, 8 août 1917.*

*L'auteur :  
VICOMTE DE FARIA*





Son Excellence l'ex-sénateur amiral BARON DE TEFFE, de l'Académie des sciences de Paris,  
ancien Ministre plénipotentiaire du Brésil,  
recevant la visite du VICOMTE DE FARIA, consul général de Portugal en Suisse,  
qui lui montre son ouvrage sur Bartholomeu Lourenço de Gusmão.  
Instantané pris à l'hôtel Savoy, à Lausanne, le dimanche 25 février 1917.



## PRÉFACE

---

Bartholomeu Lourenço de Gusmão fut le premier inventeur des aérostats qui « *s'éleva dans les airs* en partant d'un point donné pour atterrir à un autre endroit. »

Il a, sans contredit, toute priorité dans les tentatives rationnelles qui ont fait naître l'art aéronautique et il est le premier aéronaute qui entra avec une « *machine dans le royaume des airs* », à l'aide d'un appareil qui lui permit de se transporter d'un lieu dans un autre.

Il naquit à Santos — Etat de Saint-Paul, Brésil — en 1685. C'était le quatrième fils de Francisco Lourenço, chirurgien en chef des prisons de cette ville, et de D. Maria Alvares. Douze fils naquirent de ce mariage.

I. *Alexandre de Gusmão*, chevalier du Christ, gentilhomme à la cour, docteur en droit de l'Université de Paris, diplomate célèbre.

II. *Jean Alvares de Santa Maria*, religieux du Carmel.

III. *Simon Alvares*, de la Compagnie de Jésus.

IV. BARTHOLOMEU LOURENÇO.

V. *Ignacio Rodrigues*, de la Compagnie de Jésus.

VI. *Patrice de Santa Maria*, religieux franciscain.

Et six sœurs, quatre d'entre elles se marièrent et les deux autres entrèrent dans les ordres d'un couvent de Santarem.

Le parrain de Bartholomeu Lourenço fut le savant jésuite Alexandre de Gusmão et ce fut en considération de ce noble parrainage que Bartholomeu Lourenço et son frère Alexandre ajoutèrent à leur nom patronymique celui de *Gusmão*, au lieu de *Rodrigues*, qui était le *nom de famille* de leur père.

Ce fut sous la direction des Pères jésuites à Santos, que le jeune Bartholomeu fit ses premières études ; il alla les compléter ensuite au séminaire de Belem, à Bahia.

Il se consacra avec ardeur à l'étude des sciences physiques et mathématiques. Sa mémoire était prodigieuse.

En 1705, il remarqua que le séminaire de Bahia, situé à 100 mètres d'altitude, avait beaucoup de difficultés pour recevoir l'eau nécessaire à l'alimentation générale ; d'après ce que nous rapporte le capitaine de corvette

Henri Boiteux, il inventa un système de pompes pour faire parvenir, à cette altitude, toute l'eau dont avait besoin le séminaire.

Bartholomeu demanda alors à la Chambre municipale de Bahia, par l'entremise du recteur, le père jésuite Alexandre de Gusmão (son parrain), le brevet de cette invention, qui lui fut accordé en séance du 12 décembre 1705, séance à laquelle assistaient les conseillers municipaux Pereira de Vasconcellos, Palhares, França et Aranha.

Ce fut la première invention de Bartholomeu Lourenço de Gusmão.

Vers l'âge de 21 ans, il s'embarqua pour le Portugal. Là, doué d'une grande intelligence, connaissant à fond le français, l'italien, le latin, le grec et l'hébreu, B. de Gusmão était réputé comme un des meilleurs orateurs sacrés. Il était très estimé par le Roi Jean V de Portugal, qui professait beaucoup d'admiration pour son grand talent.

En avril 1709, il adressa au Roi une pétition pour le brevet-patente de son invention de l'aéronef qui lui fut accordé, le 19 de ce mois.

Le 8 août 1709, en présence du Roi et de la cour, il put réaliser sa première ascension aéronautique, en partant sur son *instrument*, de la Tour de la *Maison de l'Inde* (Château de Saint-Georges), pour atterrir au Terreiro do Paço.

Par notre initiative, l'Aéro-club de Portugal obtint que la Chambre municipale de Lisbonne, en séance du 7 décembre 1911, décidât de donner le nom de *Bartholomeu de Gusmão* à la rue qui donne accès à la porte principale du *Château de Saint-Georges* et qu'une plaque commémorative (inaugurée le 8 août 1912) soit placée à l'endroit où fut effectuée, en 1709, la première ascension aéronautique.

Le peuple surnomma B. de Gusmão le *Voador*, l'Homme volant.

L'ascension effectuée par B. de Gusmão fut un événement sensationnel aux yeux de tous les habitants de Lisbonne, mais les acclamations populaires qui l'accueillirent n'eurent pas, à cette époque, de répercussion au delà des frontières. Cela était dû, d'abord à l'insuffisance des communications rapides par voie de terre entre le Portugal et les autres nations du continent; ensuite à ce que la langue portugaise n'était pas répandue et que, par conséquent, les échanges intellectuels de livres et de revues souffraient d'un état de choses inhérent aux mœurs et coutumes de ce temps-là.

Pourtant, ce fut la première *machine à voler* dont on ait *publiquement* contrôlé l'existence et le fonctionnement.

La critique, l'appréciation ironique, les jeux de mots n'épargnèrent pas l'*heureux inventeur*. Par dérision, on appela sa *machine*: *Passarola* (passereau).

Plusieurs personnes affirmèrent alors que la force ascensionnelle de cet

aéronef était d'origine électro-magnétique. Beaucoup d'écrivains admettent que B. de Gusmão employa l'*air chaud*.

Si le public de Lisbonne, en 1709, baptisa du nom de *Passarola* (passe-reau) la machine de B. de Gusmão, l'esprit satirique et la dérision n'empêchèrent point que l'inventeur ne posât un *principe*, vérifié plus tard; la science de Gusmão allait à l'encontre des préjugés du temps.

Nous reproduisons ici en fac-similé le dessin à la plume de l'aéronef de Gusmão, sa description et la pétition adressée au Roi Jean V de Portugal en langue latine et en une écriture qui semble contemporaine, retrouvés en mars 1917 dans les archives du Saint-Siège, dans le *fondo Bolognetti*, volume 116, pages 69-72, par M. le Dr Joseph Herzen et dont Son Excellence Monseigneur Mariano Ugolini, sous-archiviste du Saint-Siège, a bien voulu nous permettre de faire faire la reproduction photographique.

Cet aéronef figure aussi sur une feuille volante viennoise, publiée en 1709, contenant la description faite par François Gualzeti, reproduite dans l'ouvrage de M. le Comte de Klinckowström, d'où nous la prîmes à notre tour pour la reproduire, dans notre ouvrage: *Académie Aéronautique Bartholomeu de Gusmão. Son rôle et son action dans les revendications émises en faveur de B. de Gusmão.* — Lausanne 1913.

Dans cette feuille volante on indique que les deux globes E renferment des aimants pour soulever le bateau et que dans le même but, le filet F contient une grande quantité de morceaux d'ambre.

Nous ignorons jusqu'à quel point doit être considéré comme *authentique* ce dessin si différent de celui qui est conservé à la Bibliothèque de l'Université de Coïmbra, que nous reproduisîmes dans notre opuscule sur le *Précursor des Navigateurs aériens*. — Lausanne 1910.

Dans une séance de l'Académie des Sciences de Portugal, le 1<sup>er</sup> décembre 1909, M. l'abbé Himalaya expliqua que d'après lui, le secret de l'invention de Gusmão consistait dans l'emploi de 12 à 14 petits ballons disposés symétriquement autour d'une espèce de petite barque formant nacelle et à laquelle ils étaient fixés par leur base ou extrémité inférieure.

Toute la série des petits ballons se trouvait liée, à leur partie supérieure, à un plan horizontal; il y avait deux autres plans mobiles dans la partie inférieure de la petite barque ou nacelle.

Le gaz qui servit à gonfler les petits ballons devait être de l'hydrogène, fabriqué avec de l'acide sulfurique, mêlé d'eau et de limaille de fer; ces ingrédients étaient placés dans deux sphères, munies de tubes à l'aide desquels le gaz était distribué à ces petits ballons par leur extrémité inférieure. L'abbé Himalaya base son opinion à propos de l'emploi de l'hydrogène par B. de Gus-

mão, — au lieu de l'air chaud, — sur les constatations ci-après : 1<sup>o</sup> la forme des petits ballons ne permettait pas qu'on pût y entretenir une lumière ou un foyer en vue de conserver et de renouveler l'air chaud ; 2<sup>o</sup> on reconnaît dans une estampe qu'il présenta, imprimée en 1774, qu'il y a bien *deux sphères* qui, selon Gusmão, constituaient le secret de son invention ; 3<sup>o</sup> une note de cette estampe dit que la machine s'est élevée au moyen de gaz ; ce ne pouvait être que de l'hydrogène parce qu'il était connu par les alchimistes et que sa fabrication en était facile à obtenir.

L'abbé Himalaya démontra aussi les avantages du système inventé par B. de Gusmão au point de vue des applications militaires en temps de guerre et il conclut que l'on doit à B. de Gusmão :

1<sup>o</sup> L'invention des machines aéronautiques mixtes, c'est-à-dire des ballons, avec quelques éléments d'aéroplanes.

2<sup>o</sup> La découverte des propriétés de l'hydrogène.

L'abbé Himalaya dit encore que l'un des avantages de cette machine était de permettre la découverte des régions polaires, qu'enfin B. de Gusmão eut recours à des moyens fort ingénieux pour protéger sa personne, en prévision de quelque chute.

Après les expériences qui eurent lieu, le 8 août 1709, Gusmão fut en butte aux mesquineries de ses contemporains ; objet de toutes les critiques et déjà victime des attaques imméritées qui accueillirent sa tentative si hardie, il décida de ne pas la recommencer. Il se consacra entièrement à son professorat près l'Université de Coimbra et à ses devoirs de prédicateur.

Au sujet d'un de ses sermons prêché à Lisbonne le 23 janvier 1713, nous reproduisons ici une lettre et un sonnet du Dr Miguel de Castro Lara que nous supposons inédits et qui nous furent aimablement communiqués par M. Carlos Alberto Ferreira, conservateur de la Bibliothèque d'Ajuda.

*Carta, que com o soneto ao diante escreveu o Dr MIGUEL DE CASTRO LARA<sup>1</sup> ao R<sup>do</sup> Pe BARTHOLOMÉU LOURENÇO DE GUSMAO, em louvor do discret<sup>mo</sup> Panegirico, que pregou dos Desposorios de S. Jozé em o Convento das Religiozas Bernardas, da eidade de Lixa em 23 de Janeiro do anno de 1713 :*

Meu Senhor,

Ouvir prégár a V. m<sup>c</sup>ê, precizam<sup>t</sup>e obriga a emmudecer ainda os que se tem na conta de mais eloquentes : porem desta regra me exceptua a minha rudeza, para que admire o mundo, que a profunda sabedoria de V. m<sup>c</sup>ê. obra em mim o prodigioso milagre de fazer falar a muda lingoa da minha ignorancia.

<sup>1</sup> Cet auteur n'est pas mentionné dans la bibliographie portugaise de *Innocencio*.

Os Doutos, como eloquentes, calando, admiram no heroyco sermão de V. m<sup>c</sup>ê, a inimitada valentia de espirito o mais elevado : Eu, como ignorante fallando, me arrojey a offendre p<sup>lo</sup> caminho de o louvar.

O meus erros, q são propriedades inseparaveis da humilde fraqueza do meu entendim<sup>to</sup>, tem grande desculpa no meu affecto ; e no generozo de V. m<sup>c</sup>ê, se facilita o atrevim<sup>to</sup> com q os cometô. Passe V. m<sup>c</sup>ê, pellos olhos este Soneto ; que na gloria de dar a conhecer o dez<sup>o</sup> que me assiste de eu querer louvar o incomprehensivel engenho, e vastissima ciencia de V. m<sup>c</sup>ê, me servirâ de lizonja toda a censura ; e mais quando em os proprios erros, que confesso, para desterrar as sombras da minha ignorancia, não alcanso menos interessada ventura, que a de os ver em mendados pellas utilissimas luzes da singular ciencia de V. m<sup>c</sup>ê que D<sup>s</sup> G<sup>d</sup>e m<sup>tos</sup> an<sup>os</sup> &.

Am<sup>o</sup> e Serv<sup>r</sup> de V. m<sup>c</sup>ê,

LARA.

*Ao discreto acerto, com q, pregou dos Despozorios de São José, o Pe Bmeu Lourenço, clerico do Habito de S. Pedro, &c.*

SONETO

Em Jozé, gloria foy de Espozo amado,  
ser da Espoza, e do Filho obedecido :  
mas por Vóz este aplauzo repetido,  
a Jozé faz na gloria avantajado.

Do matrimonio o vinculo sagrado,  
cauza no Espozo jugo conhecido :  
mas Vóz fazeis o jugo apetecido,  
trocando a escravidão em doce agrado.

Tanto sobiz de ponto descrevendo ;  
que se gloria Jozé fica adquirindo,  
gloria ficais tambem Vóz merecendo :

Pois na Escada q vio Jacob dormindo ;  
Se a outros Pregadores vio descendo ;  
hum dos Anjos sois Vóz, que vio sobindo.

LARA.

(Manuscrit de la BIBL. DE AJUDA, n° 49 — III — 66 f. 1-3 *Miscelanea Poetica.*)

Il obtint, en 1720, à l'Université de Coimbra, le grade de licencié en droit canon, et reçut la prêtreise à son retour d'un voyage en Hollande.

Lorsque le comte de Ericeira, soutenu et aidé par le roi Jean V, créa, le 8 décembre 1720, l'*Académie royale de l'histoire portugaise*, B. de Gusmão fut nommé membre effectif de cette Académie, qui comptait seulement 30 titulaires.

Sa notoriété était si considérable, en raison de ses mérites et de ses travaux, qu'il devint Gentilhomme à la cour de Lisbonne, par brevet royal du 6 janvier 1722, et fut nommé Chapelain du roi.

Il fut chargé, en 1721, d'une mission diplomatique près le Saint-Siège, à l'effet d'obtenir que la chapelle royale de Lisbonne fût élevée au rang d'Eglise patriarchale. Il ne réussit point dans cette mission et il fut remplacé par son frère, Alexandre de Gusmão, écrivain et secrétaire à la main, au service de Jean V, plus tard ministre d'Etat, un célèbre diplomate.

Quand l'inventeur fut de retour à Lisbonne, de nouvelles intrigues se nouèrent contre lui : le motif prit source dans l'échec de sa mission près le Saint-Siège, mais surtout dans de fausses dénonciations.

Déféré au Tribunal de l'Inquisition, il était sur le point d'être arrêté ; il se décida à quitter le pays, le 26 septembre 1724, accompagné de son frère, Jean Alvares de Santa Maria, religieux du Carmel.

Réfugié à Tolède (Espagne), malade, il mourut dans la misère, le 19 novembre 1724, à l'âge de 38 ans, à l'hôpital de la Miséricorde ; il fut inhumé dans l'église Saint-Romain, aux frais de la congrégation des Frères de Saint-Pierre.

A notre demande et par proposition du D<sup>r</sup> Jean Moraleda, la Municipalité de Tolède apposa le 5 juin 1912 une plaque commémorative dans l'Eglise de Saint-Romain, où fut inhumé B. de Gusmão.

Cet acte, qui honore l'Espagne moderne et particulièrement la ville de Tolède, fut le premier hommage public rendu à l'*inventeur*, hors sa Mère Patrie et hors l'Amérique.

L'éloge public de Gusmão a été prononcé pour la première fois, en France, au Congrès International Aéronautique de 1889, à Paris, par l'ex-sénateur, amiral Baron de Teffé, de l'Académie des Sciences de Paris, ancien Ministre Plénipotentiaire du Brésil. Cet érudit écrivain dont nous avons eu l'honneur et le plaisir de faire récemment la connaissance personnelle, ici, à Lausanne, et auquel nous nous permettons de dédier ce modeste fascicule en témoignage de haute admiration, revendiqua hautement au profit de Bartholomeu de Gusmão le mérite de l'invention du ballon et celui du premier voyage aéronautique fait en Europe.

Au grand déjeuner commémoratif du deuxième centenaire de la découverte de l'aérostation par B. de Gusmão (organisé par la revue *Latina*, dont nous fûmes Directeur), qui eut lieu au restaurant Palmarium, à Paris, le 8 août 1909, sous la présidence de Camille Flammarion, nous vint l'idée, inspirée par un sentiment patriotique et d'admiration pour Gusmão, de l'Académie Aéronautique Bartholomeu de Gusmão, que nous fondâmes à Paris le 30 août 1909 la déclarant, selon la loi, à la Préfecture de Police, le 4 mai 1910 (*Journal officiel* du 16 juin 1910).

Cette Académie s'attache à honorer la glorieuse mémoire de ce Portugais-Brésilien.

Depuis lors, l'*Académie* a toujours célébré chaque année, par un banquet, la glorieuse date du 8 août.

Le 7 août 1910 le banquet fut présidé par M. le Dr Magalhães Lima, et eut lieu au Restaurant du Pont de Fer, boulevard Poissonnière, à Paris.

Le 6 août 1911, le banquet présidé par notre ami Xavier de Carvalho, eut lieu au Restaurant Corazza, dans le Jardin du Palais Royal.

Le 8 août 1911, sous la présidence du consul du Brésil, M. Vaudano et de M. Eugène Egas, il y eut un banquet de Brésiliens et d'Italiens à l'Hôtel *Bonne Femme* à Turin pour commémorer Gusmão.

Ce même jour un banquet fut organisé à Tolède sous la présidence de M. le Dr Jean Moraleda.

Le 8 août 1912, le banquet présidé par M. le commandeur Alfaya Rodrigues (de Santos) eut lieu à Luna Park, à Paris.

Le 10 août 1913, l'*Académie Aéronautique* fit placer une plaque commémorative au 79 avenue du Maine, à Paris, endroit où eut lieu, le 12 mai 1902, la catastrophe du dirigeable *Pax*, monté par l'aéronaute Augusto Severo et par son mécanicien français Sachet.

Après cette pieuse cérémonie, eut lieu au Restaurant du Palais d'Orléans, 200 avenue du Maine, un grand déjeûner, sous la présidence de M. Medeiros e Albuquerque, membre de l'*Académie Brésilienne*.

L'*Académie Aéronautique* obtint que M. le général Bento Ribeiro Carneiro Monteiro, Préfet du District Fédéral, par décret n° 873 du 8 août 1912, donne le nom de Avenue Bartholomeu de Gusmão, à celle qui se trouve placée entre les rues du Général Canabarro et du Vicomte de Nitheroy, à Rio de Janeiro.

Dans ces courtes lignes de préface nous ne désirons ni produire une œuvre de *technicien*, ni tracer l'*histoire* de B. de Gusmão et de l'*Académie* qui porte son nom.

Pour plus de détails nous renvoyons le lecteur à nos trois publications sur ce sujet.

Depuis la guerre, le festoyer commémoratif annuel de B. de Gusmão n'ayant pu avoir lieu, nous tenons à ne pas laisser passer inaperçue la date du 8 août et voilà pourquoi nous publions, cette année, cette modeste plaquette en commémoration du 208<sup>e</sup> anniversaire de l'invention des ballons.

Lausanne, 8 août 1917.

VICOMTE DE FARIA

Delineatio machinæ artificiosæ, qua mediante, spatio 24 horarum 200 milliaria volatus per ærem confici, exercitibus longe distantibus præter mandata, milites, commeatus, aliaque necessaria, ut et obsesis locis, cæterorum<sup>1</sup> litteræ, merces, pecuniæ citissime transmitti possunt; ut exposita<sup>2</sup> copia alicuius ad Regiam Lusitaniæ maiestatem ab uno Brasiliensi religioso exhibiti supplicis libelli percipiendum; et eiusdem probatio (qualis iam altitudine 10, orgiarum in ære facta) denno proxima die 24 Julij 1709 exhiberi debet.

#### EXPOSITIO HUIUS FIGURÆ. ORDINE ALPHABETICO

A : Designat vela, quibus ær scindatur, eo quo necesse fuerit vertibilia.

B : Monstrat speciem timonis, navim dirigendi, ne casualiter, sed pro arbitrio Directoris, seu Artificis moveatur.

C : Exhibit corpus navis, cuius prora, et puppis forma concharum terminatur, in quarum cavitatibus fistulæ, eisque accommodati follis deffectum venti supplentis.

D : Sunt due Alae, ad hoc solum<sup>3</sup>, ut navis in æquilibrio teneatur, sine quo nullatenus vento dirigi posset.

E : Binæ sphæræ arcanum attractionis continent, illæ ex metallo conflatæ, aptæ tegendo, ne destruantur magnetes sphærarum Basi sunt inclusi, attrahentes corpus navis, quod ex laminibus ferreis confectum, ex certis viminibus contextis obductum, ac secundum proportionem hominum, quorum decem, vel undecim, cum inventore navis portare debet, accommodatum est.

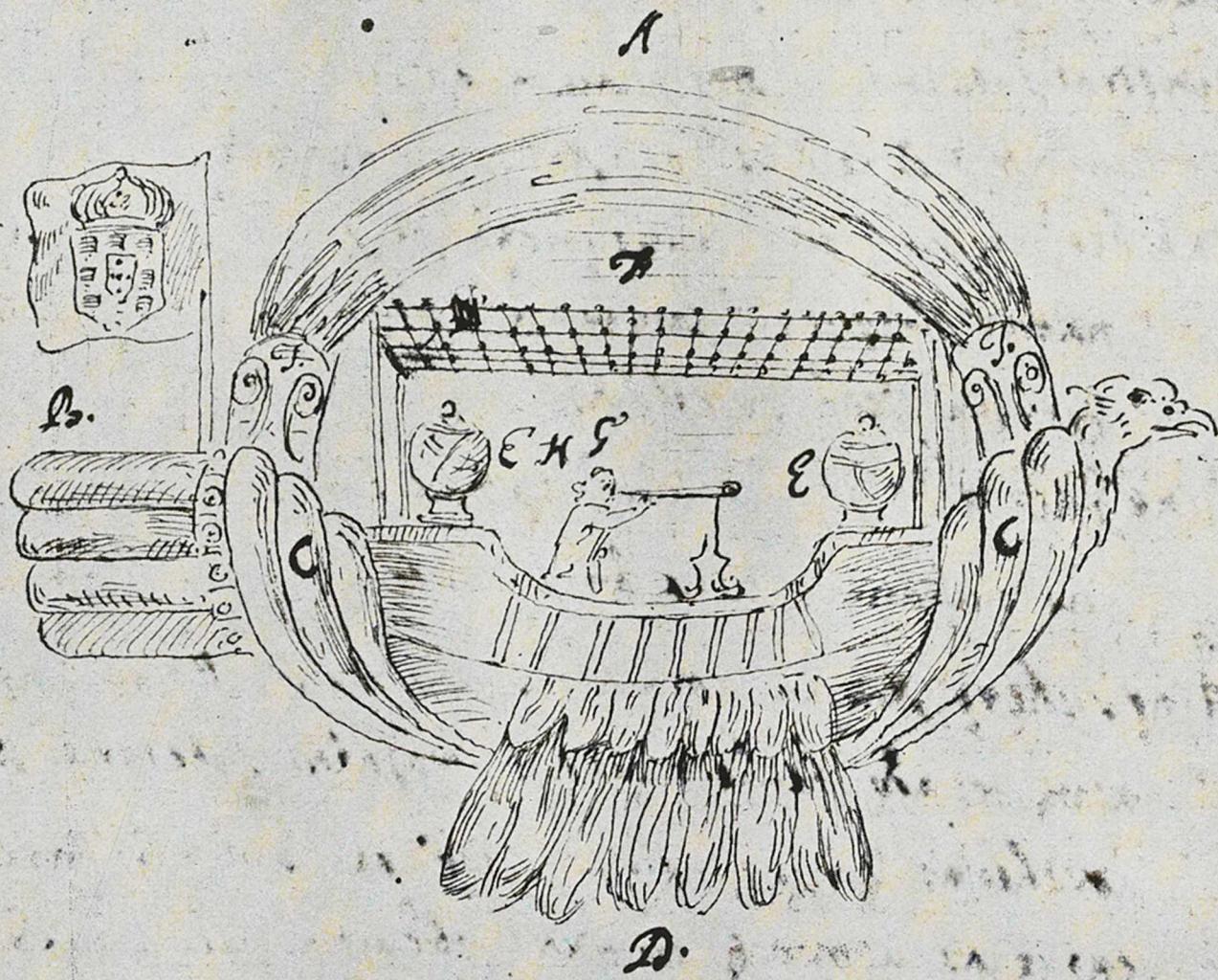
F : Proponit tectum ex filis ferreis reticulatum, quæ fila multitudine magnorum globorum succinorum repleta insigni activitate navim in alto suspensam tenendi adminiculo erunt, et hoc per calorem radiorum solis, quibus dicti succini viminatos centones<sup>4</sup> attracturi sunt.

G : Ostendit suum artificem, qui Astrolabio, mappa marina, et Amusio altitudinem solis metitur, et hinc Geometricum sphæræ punctum (in quo degit) scrutatur.

H : Indicat magnetem, seu acum nauticam; nam defectu huius male quis iter suum prosequeretur, cum nec via sine illa cognoscenda, nec invenienda.

I : Tandem rotas, cum funibus exprimit, quibus vela, iuxta exigentiam aut expanduntur, aut constringuntur.

<sup>1</sup> Ou: *Quorum*. — <sup>2</sup> Ou: *Ex petita*. — <sup>3</sup> Ou: *Usum*. — <sup>4</sup> Ou: *Tentores*.



Belneatio machina artificiorum, qua mediante, ipsa ex ea horarum  
 novi milliariorum volatum & alio modo cibis, exercitibus: longe distantibus prope  
 mandata: militis, amictus, aliisque necessariis, ut et obsecris locis; q-  
 uo latus, merces, secundis circumstans transmittuntur; ut ex iusta  
 causa aliquis ad ipsius Lutetiam maiestatem ab uno Artilieri re-  
 gno exhibet suppliis libellus periculendus: et eidem probato, qualis iam



altitudine w. organis factis) deinceps proxima de rebus  
~~mag~~ 1309 exhibet. 366.

explicatio huius figurae. videlicet alphabetico.

A: Designat vela, quibus adiunctus, eo' quo' nrae sunt vela.

B: monstrat spicem L-monis, nam diximus, ne casualiter, sed pro arbitrio directo, ieiunis mutatur.

C exhibet corpus nautis, cuius moxa, et puppis forma' carbarum terminatur, in qua' cavitatis sistuntur, eisque accommodari possit defectus venti superfluo.

D: sunt duae esse, ad hoc id est, ut nauti in equilibrio meatus, unde que nullatenus ventus dirigitur.

E: A ringis sphaerae arcu' attractionis circumdata, illa ex metallo conflata, apta toreado, ne destruantur magnis sphaerarum baculis adiunctis corpora nautis, quod ex laminis ferrisi confitum, ex artis viminis contractis obductum, ac secundum proportionem hominum, quorum decem, vel undecim, cum in uentre nauti portare debet, accommodatum est.

F: Proponit tecum ex filiis forreis reticulatus, quae filii multitudine magnorum globorum successorum regulae intymae actuatis naum in aliis superioribus mundi administris erant, et hoc ex calorem radiorum id est, quibus dicti suorum viminibus (entes attractur sunt).

G: ostendens astrolabium, quae astrolabio, mapam marina, et Amisio aliorum indicatur, et hinc geometricum sphaerae quartus, (in quo' degit) scrutatur.

H Indicit magnetum, ieiunis nauticam; nam defectus huius



male' quis ita san' preueniret, cum ne nos & ne illas cognoscenda, nec invenienda.

D: Tandem potius, cui' funibz. exprimit, quibus uita, iuxta exigentia' aut excluduntur, aut constituantur.

Supplex Libellus ad reg' al' Luctan'q' militiam  
ab aliquo religioso Pratzensi exhibitus.

Patri Bartholom' Lauras proponit machinae inventio, qua' multo' ne-  
locius & aeris, quam terra, marine, perit ita institue, ita ut  
Iugatio ne horum' duorum' quandoque militare confici, mandato  
coffisi Belli' Dari, cuiuslibz prope et tempore, quo conclusa transmit-  
ti ualeant; quod reg'e Majestati nostra eo' magis caducet, quo' exinde  
regna Ang'is in'c'um' distant; et ex dilatatione regij' coram' 12' h'is  
procursum' l'mitum' augmento in illis conseruare requirent; Mor-  
alis. L'arras suas de meritis uelot' isthae machine transmissioni  
facultas; locis obiectis auxiliis, mil'is, thronis, armis aliisque re-  
cessaria fortitudi, aut et ex illis que placita fudint, l'no' h'abitu  
obstaculo aufrivent, con'oditas sit. Cum etiam Luctan' sub solis  
mundi proxime iacentis regiis stadiis, in maiori' saueret plo-  
via, quod hanc tal' utili' mediam & aeris volant' adiuuere-  
rint; quod arcus' ut natales denique urat' sunt amegue' nudum  
retinunt; et que madmodum' deficta mapparunt' Geographiarum' tot  
inflatim' tot naufragia, & urbem alludent; L'c' & medianas landa-  
bil' hae machine, l'tus Ptole' Terraque' facilis cognosc' ut et alii  
quam plurima memorabilis' Majestati ~~maiestatis~~ Ne'ring' ualame-  
teri' sufficiant. Quoniam' n'g' u'istam huius machine in'ume-  
re confidit' euenire p'uent, ut isti, euim'g', un' sumptuosa ave-  
m' eiusdem' amittendu' fore, qui ab observatione M'c'ester' Ne'ring'



dependent omnes autem circa vitam, quae cohibetur. Magister  
 videlicet supplicari primitur concube, ne ullus alius audiet certe  
 haec machina ut; quia in imitatione consuevit. Una ipsa et prefata sup-  
 plicatrix, aut gradu' suorum consensu, sub penit' s: 

Cette *description latine* doit, probablement, être la même qui figurait, en allemand, sur une *feuille volante viennoise*, imprimée en 1709, contenant la *description de la machine de Gusmão* (ainsi que l'a rapporté le courrier François Gualzeti, à la fin du mois de mai 1709), reproduite par M. le comte de Klinckowstroem.

Nous avons reproduit (dans notre ouvrage : *Académie aéronautique BARTHOLOMEU DE GUSMAO, son rôle et son action, etc.*, Lausanne, Imprimeries Réunies, 1913) le frontispice de cette *feuille volante*, ainsi que le dessin du ballon de Gusmão, qui correspond exactement à celui qui figure dans cette *description latine*, retrouvée au Vatican.



SUPPLEX LIBELLUS AD REGIAM LUSITANIÆ MAIESTATEM  
AB ALIQUO RELIGIOSO BRASILIensi EXHIBITUS

Pater Bartholomæus Laurent[ius] proponit machinam se invenisse, qua multo velocius per ærem, quam terra, marive possit iter institui, ita ut spatio 24 horarum ducenta quandoque millaria confici; mandata copiis bellicis dari; consilia prope eo tempore, quo conclusa transmitti valeant; quod regiæ maiestati vestræ eo magis conducit, quo eiusdem regna longius invicem distant; et ex dilatione regij consilij sæpius proventuum, limitumque augmenta in illis conservari nequeunt; mercatoribus litteras suas, et merces velocius isthac machina transmittendi facultas; locis obsessis auxilia, milites, annonam, arma aliaque necessaria ferrendi, aut etiam ex illis quæ placita fuerint, sine hostium obstaculo auferrendi, commoditas erit. Cum etiam Lusitani sub polis mundi proxima iacentes regiones detexerint<sup>1</sup>, in maiorum succrescat gloriam, quod hanc tam utilem machinam per ærem volandi adiuvenerint; quod arcanum tot nationes detegere conatae assequi nedum poterant; et quemadmodum defectu mapparum geographicarum tot infortunia, tot naufragia, per orbem accidunt; sic mediante laudabili hac machina, situs Globi Terrauei facilius cognosci, ut et alia quamplurima memorabilia maiestati vestræ palam fieri poterunt. Quoniam vero per utilitatem huius machinæ innumeræ confusiones evenire possent, ut istæ evitentur, uni dumtaxat Directori eiusdem committenda foret, qui ab ordinatione Majestatis vestræ dependeat, omnes autem contra nitentes poena cohibeantur. Maiestas vestra dignetur supplicant privilegium concedere, ne ullus alias audeat positive [?] hac machina uti; minus imitatione consequi, sine speciali præfati supplicantis, aut hæredum suorum consensu, sub poenis etc.

Description d'une ingénieuse machine par le moyen de laquelle il est possible de faire, en volant au travers des airs, 200 milles dans l'espace de 24 heures, pour transmettre avec rapidité aux armées très éloignées, outre des ordres, des soldats, des vivres et autres choses nécessaires, de même qu'à des localités assiégées des lettres, des marchandises ou de l'argent, comme cela peut se voir par la copie ci-jointe d'une pétition adressée à S. M. le Roi de Portugal par un religieux brésilien; une nouvelle épreuve de cette machine (qui a déjà été faite à une hauteur de 10 brasses dans l'air) doit avoir lieu le 24 juillet 1709 prochain.

<sup>1</sup> Ou : *Detraxerunt.*

EXPLICATION DE L'IMAGE DE LA MACHINE, PAR ORDRE  
ALPHABÉTIQUE :

*A)* désigne les voiles, par lesquelles l'air est coupé, et mobiles selon les nécessités.

*B)* montre la forme du gouvernail qui dirige la barque, non au hasard mais au gré du pilote, soit du constructeur.

*C)* désigne le corps de la barque, dont la proue et la poupe sont terminées en forme de conque, et dans l'intérieur de laquelle sont disposés les tuyaux du soufflet qui doit suppléer au manque de vent.

*D)* ce sont deux ailes destinées à maintenir la barque en équilibre sans quoi elle ne pourrait être dirigée par le vent.

*E)* deux sphères contenant le secret de l'attraction, lesquelles sont faites de métal soigneusement recouvert, de façon que ne puissent être détruits les aimants enfermés dans les sphères et qui attirent le corps de la barque, qui est fait de lamelles de fer et recouvert de certains osiers tressés, et dont la grandeur est proportionnée au nombre d'hommes que la barque doit porter, soit dix, ou onze en comptant l'inventeur.

*F)* présente le toit formé de fils de fers, lesquels fils, par le nombre des grandes boules d'ambre qui y sont fixées, aideront puissamment à maintenir la barque suspendue en l'air, et cela par la chaleur des rayons du soleil pour lesquels les dites boules d'ambre attireront les tendeurs.

*G)* montre l'inventeur qui, avec l'astrolabe, la carte marine et le fil d'aplomb (?) mesure la hauteur du soleil et recherche le point géométrique de la sphère (dans lequel il se trouve).

*H)* indique la boussole, soit l'aiguille nautique, car à son défaut, cela ira mal pour celui qui se mettra en chemin, nulle route ne pouvant être connue, ni trouvée sans elle.

*I)* exprime enfin les roues avec les cordes par lesquelles les voiles peuvent être déployées ou repliées selon les besoins.

---

PÉTITION ADRESSÉE PAR LE DIT RELIGIEUX BRÉSILIEN  
A S. M. LE ROI DE PORTUGAL :

Le Père Bartholomeu Lourenço expose qu'il a inventé une machine par le moyen de laquelle il est possible de cheminer en l'air beaucoup plus rapidement que sur terre ou sur mer, ensorte que, dans l'espace de 24 heures et à une distance de 200 milles, des ordres peuvent êtres donnés et des décisions transmises, aussitôt qu'arrêtées, aux forces belligérantes ; que cette invention importe d'autant plus à Votre Majesté que ses colonies sont fort éloignées les

unes des autres, et que très souvent, par le retard de ses desseins royaux, les gains des produits et des conquêtes n'ont pu être conservés. Grâce à cette machine il sera possible de transmettre aux marchands leurs lettres et leurs marchandises très rapidement; aux villes assiégées on pourra apporter des secours, des soldats, des provisions, des armes et autres choses nécessaires, et même les personnes qui voudront sortir de ces places pourront le faire sans empêchement de la part de l'ennemi. Et comme aussi les Portugais pourront découvrir les contrées les plus rapprochées des pôles du monde, on ajoutera à la gloire de leurs ancêtres celle d'avoir trouvé cette machine si utile, capable de voler dans l'air, secret que tant de nations ont essayé de découvrir sans pouvoir y parvenir; et comme par le défaut des cartes géographiques tant de malheurs, tant de naufrages arrivent dans le monde; au moyen de cette machine admirable, les régions du globe et la terre pourront être plus facilement connues; et beaucoup d'autres faits mémorables pourront être portés à la connaissance de Votre Majesté; et puisque, à cause de l'utilité de cette machine il pourrait se produire beaucoup de désordres qui pourraient être évités en en réservant l'usage à une seule personne qui dépendrait des ordres de Votre Majesté, et en contraignant par des châtiments tous ceux qui feraient des tentatives contraires; Daigne Votre Majesté accorder au pétitionnaire un privilège, afin que personne d'autre n'ose se servir de cette machine indûment, encore moins en faire quelque imitation sans le consentement exprès du susdit pétitionnaire ou de ses héritiers, sous peine... etc.



SA  
1998









