



C'EST ICI A
MONTESSON QUE LE
18 MARS 1906
TRAIAN VUIA
A RÉALISÉ LE
PREMIER DÉCOLLAGE
D'UN AVION
À MOTEUR PAR SES
PROPRES MOYENS.

APPOSÉE MAI 1979



MONTESSON



TRAIAN VUIA

(Biblioteca Academiei Române)

ÉMISSION PHILATÉLIQUE ANNIVERSAIRE

1906

Montesson, 18 Mars

2006

Van C

Hyman

Les frères

"Je ne travaille pas pour ma gloire
personnelle mais je travaille pour
la gloire du génie humain"

Tr. C. Vuia

1872-1950

Vuia

CENTENAIRE

du vol de TRAIAN VUIA

romfilatelia



ANDREI MEȚIANU



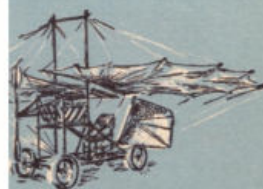
GENERATORUL DE ABUR CU ARDERE CATALITICĂ TRAIAN VUIA

EDITURA TEHN

TRAIAN VUIA

REALIZAREA
ZBORULUI MECANIC

-Mărturii-



URA TEHNICA

TRAIAN VUIA

VIAȚA ȘI OPERA



GEORGE LIP

TRAIAN
REALIZATORUL ZBORUL

EDITURA TEHNICA



Ion Iacovachi ~ Ion Cojocaru

TRAIAN VUIA



EDITURA
ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOPEDICĂ

50 de ani de la primul zbor al lui

TRAIAN VUIA

Se împlinesc astăzi 50 de ani de la primul zbor din lume cu un avion înzestrat cu mijloace mecanice de bord: avionul monoplan conceput, construit și pilotat de inginerul român Traian Vuia. Acest prim zbor a avut loc pe câmpul de la Montesson, localitate în apropiere de Versailles, în ziua de 18 martie 1906. El s-a înscris în istoria aviației ca un eveniment de o deosebită însemnatate deoarece a fost realizat cu un aparat care s-a impus ca bază pentru toate perfecțiunile aduse mai târziu avionului.

Pentru noi, oamenii atât de obișnuiți cu imaginea avionului modern este greu să ne dăm seama de revoluția pe care a determinat-o avionul lui Vuia în dezvoltarea aviației. La începutul acestui secol — atunci când convingerile lui Traian Vuia despre posibilitatea zborului cu aparate mai grele decât aerul, înzestrate cu mijloacele de bord necesare zborului, se cristalizau în planurile de construcții ale avionului său, sau se concretizau în construcția acestui aparat — foarte puțini oameni de știință credeau în posibilitatea aceasta. La Paris, care era considerat pe vremea aceea centrul aeronauticii, era foarte larg răspândită părerea că oamenii nu vor putea zbura decât folosind aparate mai ușoare decât

aerul, baloane dirijabile. Chiar și cei cîțiva entuziaști care credeau în posibilitatea zborului cu aparate mai grele decât aerul — adesea socotiți utopiști atât de către cercurile științifice cit și de către opinia publică largă — aveau păreri diferite despre modul de construcție a avionului și despre condițiile și mijloacele de decolare și aterizare.

Nici unul dintre ei însă nu reușise să construiască și să piloteze un avion cu motor. (Trebuie spus că pe vremea aceea cercurile aeronautice din Paris și din alte părți, ca și Traian Vuia însuși, nu șiau nimic despre încercarea reușită de zbor cu primul avion din lume întreprinsă de inventatorul rus Alexandru Fedorovici Mojașki la Tarscoe Selo lângă Petersburg către sfîrșitul secolului trecut. Regimul țarist, retrograd și cosmopolit, nu a sprijinit, ba mai mult a dat uitării această valoroasă încercare lipsind-o de urmile cuvenite).

În zilele noastre, chiar și profanii în ale aviației știu bine că orice avion trebuie să dispună de mijloace mecanice proprii la bord necesare decolării, zborului și aterizării. La începutul secolului nu lusesse încă găsit nici mijlocul de decolare și aterizare (roți, schiuri, flotoare etc.) care pare acum atât de simplu. Pe atunci

toți cei care construiau „mai grele decât aerul”, puțini la număr, au încercat numeroase mijloace de decolare care mai de care mai complicate, mai costisitoare și mai inaplicabile — de la catapulte speciale și planuri înclinate, pînă la piloni înalți de lansare sau construcții plutitoare create pentru același scop.

Traian Vuia a fost primul care a propus și a aplicat soluția avionului cu motor și înzestrat cu tren de aterizare propriu. Chiar și cei mai activi partizani ai zborului cu aparate mai grele decât aerul și-au arătat neîncrederea în soluția adoptată de Vuia. Dar zborul de la 18 martie 1906 a confirmat practic în fața lumii întregi dreptatea deplină a lui Vuia, stîrnind uimire în tabăra partizanilor baloanelor dirijabile și aducînd o puternică încurajare puținilor adepți ai zborului cu aparate mai grele decât aerul.

Drumul lui Vuia, acest mare și vrednic fiu al poporului nostru, n-a fost un drum neted. Ca și Aurel Vlaicu, Traian Vuia a fost fiu de țaran sărac. Copilăria și-a petrecut-o în cătunul Surducuț, M. comuna Bujor, din Banat. Încă din copilărie observa cu pasiune zborul păsărilor. Mai târziu, în liceu, devine un pasionat constructor de zmei și un observator atent al zborului acestora. Lipsurile materiale în care se zbate îl silesc mai târziu să părăsească cursurile Politeh-

nicii din Budapesta și să studieze dreptul. După ce devine avocat își dă seama însă că nu poate renunța la marea lui pasiune pentru tehnică și în primul rînd la convingerile sale despre posibilitatea zborului cu aparate mai grele decât aerul.

De aceea se hotărăște să lupte pentru a-și vedea planurile împlinite. Ajutat materialiceste de prietenii, de intelectuali și săteni din Banat și chiar din Ardeal, Vuia pleacă în 1902 la Paris. Dar, așa cum nu se aștepta, planurile sale sînt primite aici cu răceală, ba chiar cu ironie. Academia de Științe din Paris — căreia Vuia îi supune memoriul său intitulat „Aeroplan-automobil”, în febr. arie 1903 — clasează acest memoriu considerînd conținutul său drept un lucru irealizabil. În ciuda tuturor greutăților materiale, în ciuda zidului de neîncredere și nepăsare cu care i-au înfrîmpat oficialitățile din Paris, Vuia se apucă singur de treabă și cu lăria de caracter proprie celor ce cred neabătut în dreptatea cauzei lor, el izbuteste să construiască primul avion înzestrat cu toate mijloacele de zbor necesare și să zboare cu el.

Răsunătorul succes al lui Vuia atrage noi adepți pentru zborul cu „mai greu decât aerul”, dă un puternic impuls cercetărilor și încercărilor ulterioare întreprinse de Santos Dumont, Ferber, Blieriot și alții.

Documentele vremii confirmă pe deplin marea merit al lui Vuia de a fi creat avionul în forma sa clasică, așa cum — în linii mari — îl cunoaștem și astăzi.

Burghezia și moșierimea cosmopolită din țara noastră nu i-au ajutat pe Vuia și, mai mult, au trecut sub tăcere marile sale merite.

Abia în zilele noastre — datorită grijii cu care partidul și guvernul scot la lumină și redau poporului tezaurul său cultural și științific și pe credincioșii săi slușitori — opera și personalitatea lui Traian Vuia sînt prîluite și cinștite cum se cuvine.

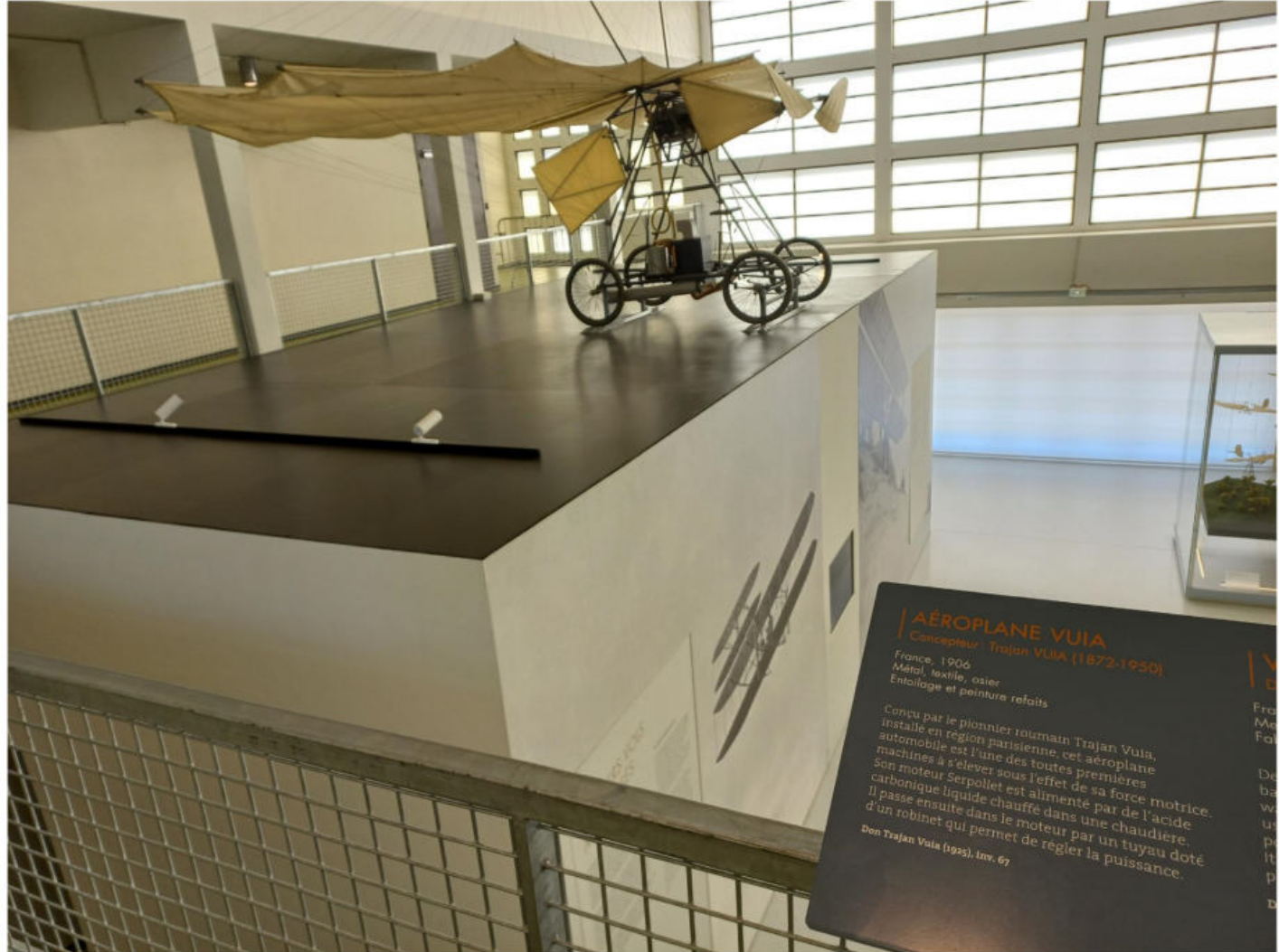
Publicarea într-un volum (T. Vuia: „Realizarea zborului mecanic”) a unor documente care pun în adevărată lumină opera și personalitatea lui Traian Vuia, constituie un prim și important pas pe acest drum.

Temeinica pregătire științifică a lui Traian Vuia, metoda riguroasă științifică în rezolvarea problemelor tehnicii, curajul, dirigenția și voiața neîmbrămată, patriotismul său înflăcărat, sînt pilduitoare pentru tineretul patriei noastre.

Să-l cunoaștem și să-l iubim pe Traian Vuia!

M. GEORGESCU





AÉROPLANE VOIA

Concepteur : Trajan VOIA (1872-1930)

France, 1906

Métal, textile, osier

Entoilage et peinture refaits

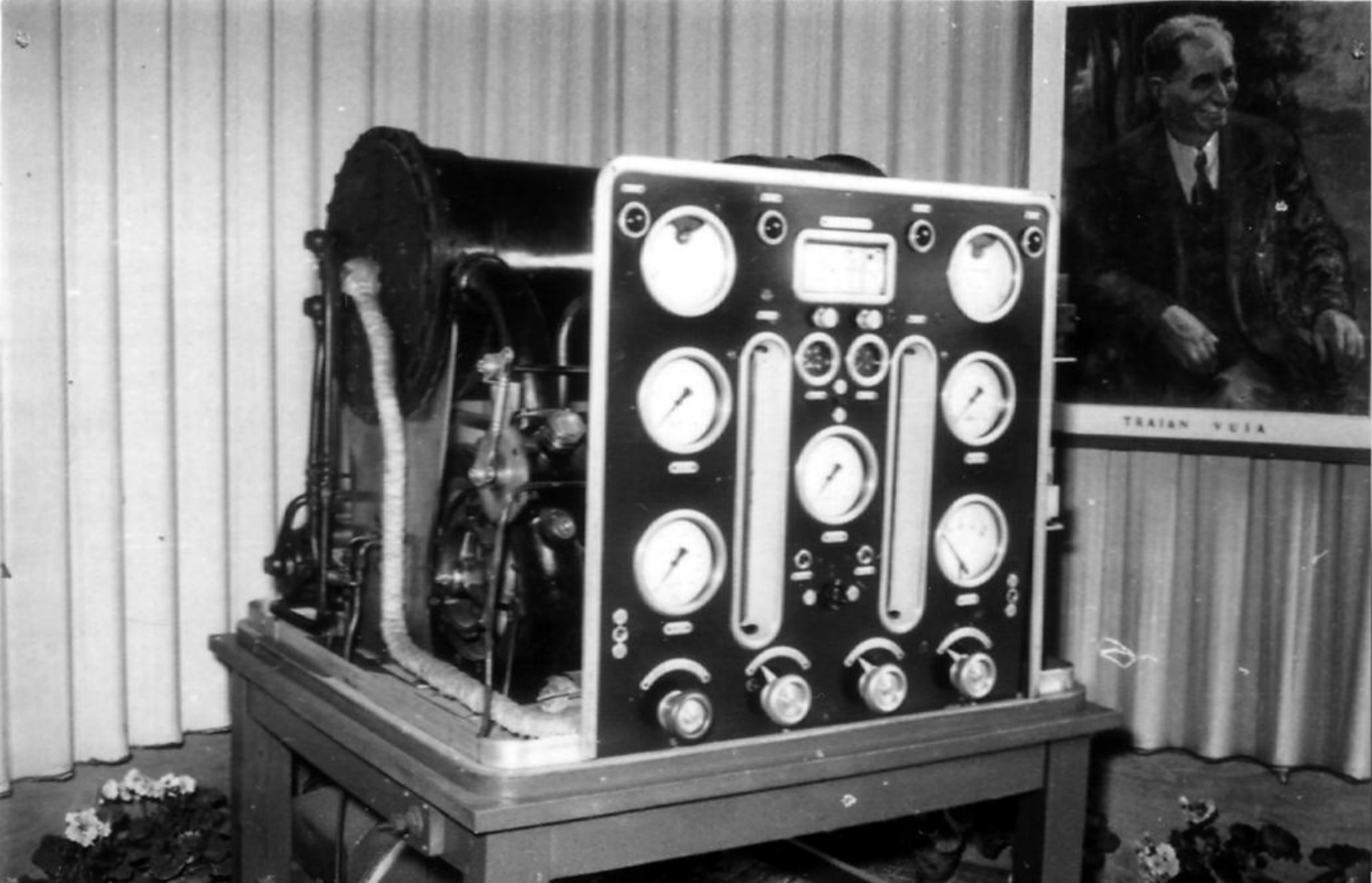
Conçu par le pionnier roumain Trajan Voia, installé en région parisienne, cet aéroplane automobile est l'une des toutes premières machines à s'élever sous l'effet de sa force motrice. Son moteur Serpollet est alimenté par de l'acide carbonique liquide chauffé dans une chaudière. Il passe ensuite dans le moteur par un tuyau doté d'un robinet qui permet de régler la puissance.

Don Trajan Voia (1925), inv. 67

Aeroplanul Voia,
Le Bourget - Paris



Traian Vuia și Aparatul Vuia 1 cu care a realizat la 18 martie 1906 pe o șosea de lângă Montesson acel mic zbor, salt pe o distanță de 12 m, „efectuat exclusiv cu mijloacele instalate la bord, decolarea s-a efectuat de pe roți fără a recurge la vreun impuls din exterior”



Generator de abur "Vuia". Instalație mobilă, construită și experimentată
la Institutul de Documentare Tehnică al Academiei Române.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

SUR

Les Plans inclinés en Rotation

PAR

===== T. VUIA =====

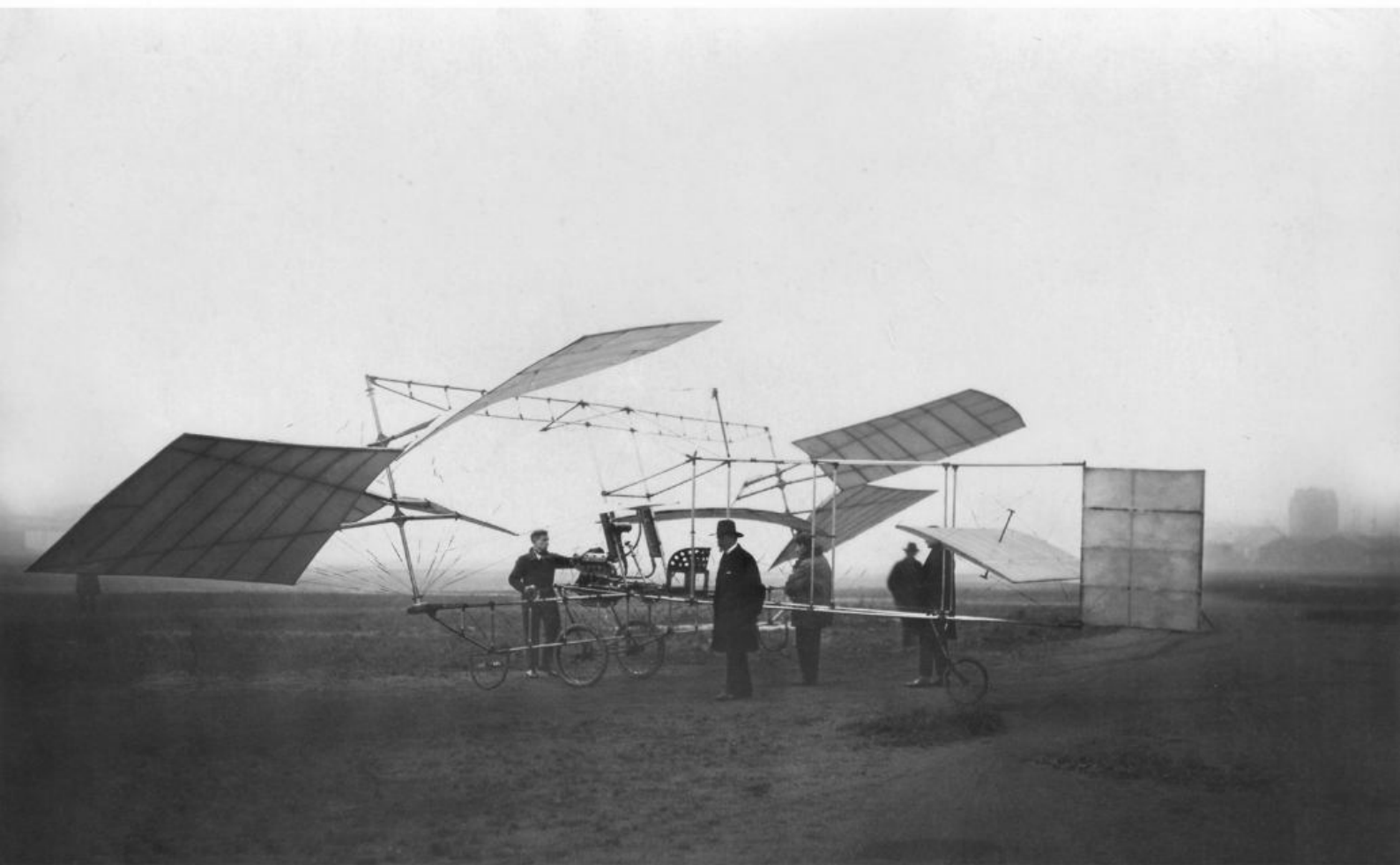


“ATMOS”-BIBLIOTHÈQUE

ÉDITION DE “L'ATMOSPHÈRE”

7, Rue Villaret-de-Joyeuse, 7, — PARIS

—
1919



Issy-les-Moulineaux 31 august 1925, primul zbor al Elicopterului Voia 2 cu Marcel Yvoneau la manșe.
Un zbor realizat pe o distanță de cca 80 m la o înălțime de aproximativ 8 m.



Generator de abur "Vuia". Instalație fixă la
Institutul de Documentare Tehnică
al Academiei Române





Standul "Henri Coandă" la Muzeul Național al Aviației Române

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

8. — MOTEURS DIVERS.

N^o 416.008

Moteur à explosions à turbo-volant.

M. HENRI COANDA résidant en France (Seine).

Demandé le 17 mai 1910.

Délivré le 27 juillet 1910. — Publié le 10 octobre 1910.

LIBERTÉ · ÉGALITÉ · FRATERNITÉ ·

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

BREVET
D'INVENTION

SANS GARANTIE DU GOUVERNEMENT

DIRECTION
DE LA
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Cette invention a pour objet un moteur à explosion, à nombre pair de cylindres, montés deux à deux en tandem par rapport à la bielle commandant la manivelle de l'arbre à moteur que l'ensemble de leurs pistons actionne.

Sur les dessins annexés et à titre d'exemple :

La fig. 1 est une vue en élévation d'un moteur à quatre cylindres établi d'après la présente invention;

La fig. 2 en est une coupe verticale d'ensemble;

La fig. 3 en est une vue en plan;

La fig. 4 est une coupe verticale de profil, par l'axe de l'arbre commandant les soupapes d'admission;

La fig. 5 est une vue extérieure de profil dudit moteur;

La fig. 6 montre schématiquement les canalisations d'échappement, de réchauffage et l'utilisation des gaz brûlés pour actionner un volant-turbine, également celui sur l'arbre moteur.

Le moteur comporte un nombre pair de cylindres 1, 2 montés deux à deux en tandem et dont les fonds sont réunis par un manchon central 3, venu de fonte avec eux et dans lequel coulisse une tige creuse 4 solidarisant les pistons 5, 6 de chaque paire de cylindres actionnés. L'étanchéité, entre les deux cylindres 1, 2, qui sont ouverts respectivement à leur

partie supérieure et inférieure, est réalisée au moyen de segments métalliques 7 disposés entre la tige coulissante de piston 4, et la 25 paroi du manchon de liaison 3; ces segments 7 étant emboîtés et empièlés à la façon des garnitures des stuffing-boxes, avec interposition d'anneaux d'isolement.

Le piston inférieur 6 de chaque paire de 40 cylindres en tandem est directement attelé sur la bielle 8 actionnant la manivelle correspondante 9 de l'arbre creux moteur 10.

La tige creuse 4 réunissant les pistons supérieurs 5 et inférieurs 6, met en communication les deux cylindres 1, 2 et sert de canal de circulation pour l'air comprimé par les courbes correspondantes de chaque piston, ce qui réalise une injection d'air dans le cylindre qui vient d'être échauffé par l'explosion de sa 50 charge et assure, par suite, en combinaison avec la circulation d'eau ordinaire, un meilleur refroidissement desdits cylindres et un meilleur rendement du moteur.

Sur les fonds des cylindres-tandem 1, 2, 55 disposés de part et d'autre du manchon de liaison 3, débouchent d'une part les soupapes d'admission 11, d'autre part, et sur la paroi opposée qui est renforcée, les soupapes d'échappement 12. Les axes de ces 60 soupapes sont convergents et passent respectivement par l'axe de l'arbre à came de commande.

Dans le cas d'un moteur possédant deux

Prix du fascicule : 1 franc.



LABORATOIRE D'ESSAIS

SOCIÉTÉ ANONYME D'ÉTUDES
DES BREVETS ET PROCÉDES COANDA
12 rue Honnet. Clichy. (Seine)

LE PREMIER AVION QUI AIT DÉCOLLÉ
SUR LE TERRAIN D'ISSY-LES-MOULINEAUX
FUT CELUI DE **TRAJAN VUIA**
- PIONNIER ROUMAIN DE L'AVIATION MONDIALE -
LE 7 X 1906.

C'EST SUR CE MÊME TERRAIN
QUE L'INGÉNIEUR ROUMAIN **HENRI COANDA**
FIT EN DÉCEMBRE 1910
L'ESSAI DU PREMIER AVION À RÉACTION DU MONDE,
DONT IL ÉTAIT L'INVENTEUR ET LE CONSTRUCTEUR.

LA MAIRIE
D'ISSY-LES-MOULINEAUX

L'AÉROCLUB
DE FRANCE

L'ASSOCIATION ROUMAINE
POUR L'HISTOIRE DE L'AVIATION

Boris PLAHTEANU
Mircea FRUNZĂ
Octav PĂUNET
Carmen TIȚĂ

INTEGRALA
INVENȚIILOR

1.

HENRI COANDĂ



PERFORMANTICA

H E N R I
COANDĂ

AND

HIS TECHNICAL WORK DURING 1906-1918



100
ANI

DE LA NAȘTEREA SAVANTULUI ROMÂN

**HENRI
COANDĂ**

Expoziție de Matematică cu participări internaționale



CATALOG

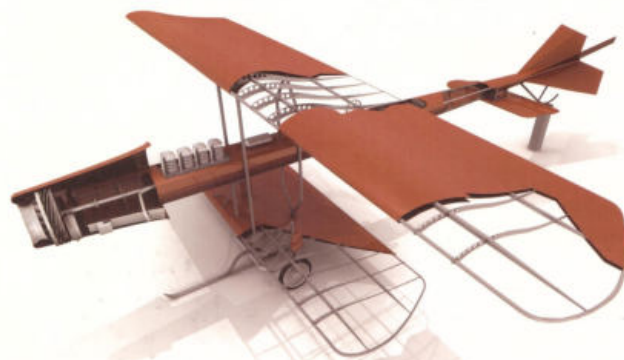
CRAIOVA

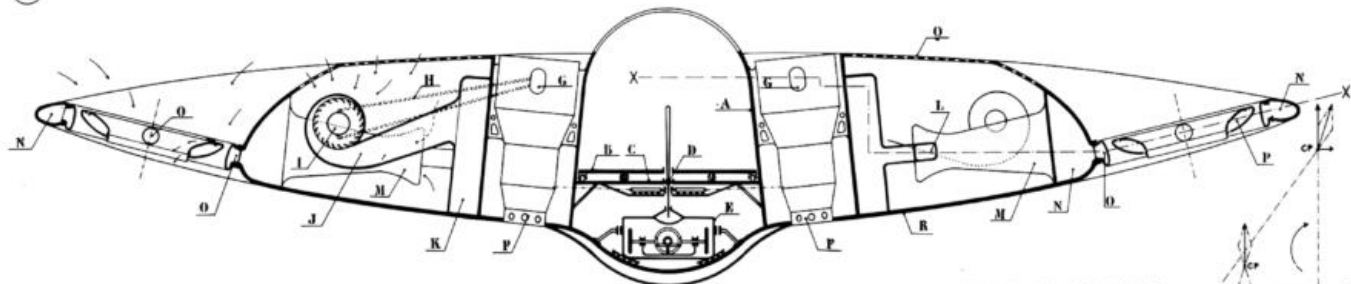
26-31.10.1986

Cristian CRĂCIUNOIU
George Paul SANDACHI

H E N R I
COANDĂ

...și avioanele sale
1910 - 2010



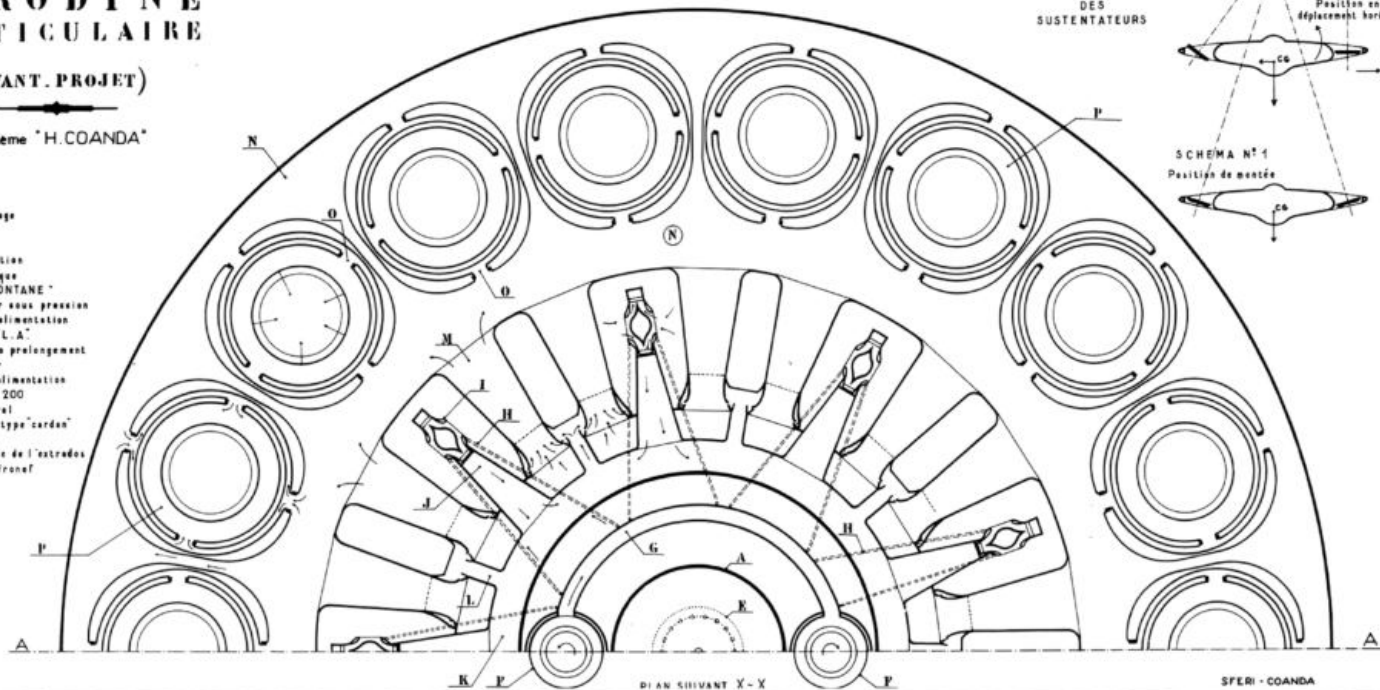


AERODYNE LENTICULAIRE

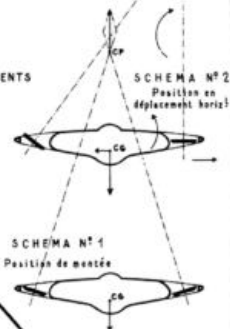
(AVANT. PROJET)

Système "H. COANDA"

- A Cabine de pilotage
- B Plateau mobile
- C Plateau fixe
- D Retenue de fixation
- E Boite gyroscopique
- F Groupe "TRAMONTANE"
- G Collecteur d'air sous pression
- H Canalisation d'alimentation
- I Tuyère du type "L. A."
- J Colimagan et son prolongement
- K Collecteur d'air
- L Canalisation d'alimentation
- M Tuyère du type 200
- N Collecteur général
- O Articulation du type "cordon"
- P Sustentateur
- Q Surface perforée de l'extrados
- R Intrados de l'extrados



SCHEMAS DES DEPLACEMENTS
DES
SUSTENTATEURS



DIAN SUIVANT X-X

SFERI - COANDA



Ion Iacovachi ~ Ion Cojocaru

**HENRI
COANDĂ**



EDITURA
ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOP

MUSEE SCIENTIFIQUE

de l'Académie
de la République
Socialiste de
Roumanie

catalogue



**HENRI
COANDĂ**

SINTEZE DOCUMENTE ESEURI

V. Firoiu

Din nou acasă...

Convorbiri cu H. Coandă



V. FIROIU

**DIN NOU
ACASĂ...**

Convorbiri cu
HENRI COANDĂ

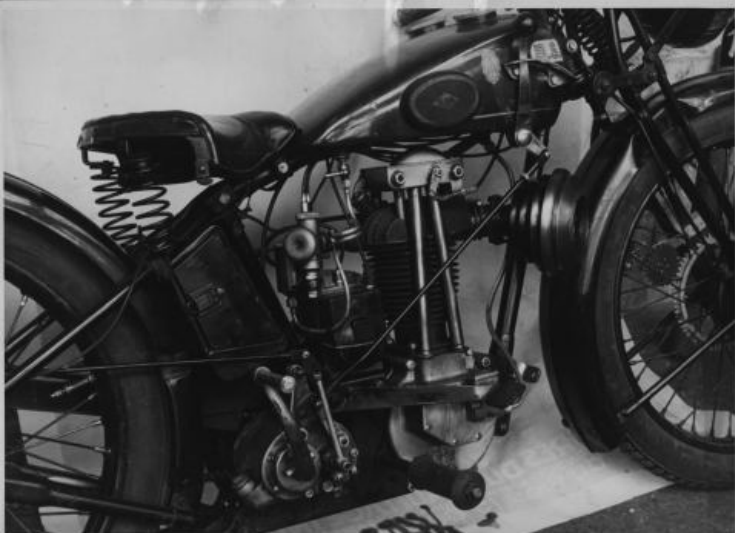
V. FIROIU
**CONVORBIRI
CU HENRI
COANDĂ**
«Am inventat
FARFURIA ZBURĂTOARE»

EDITURA ALBATROS



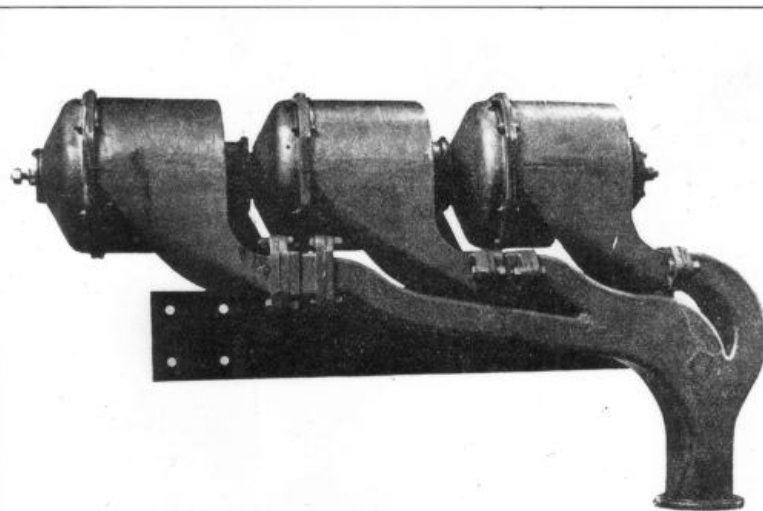


Casa Coanda

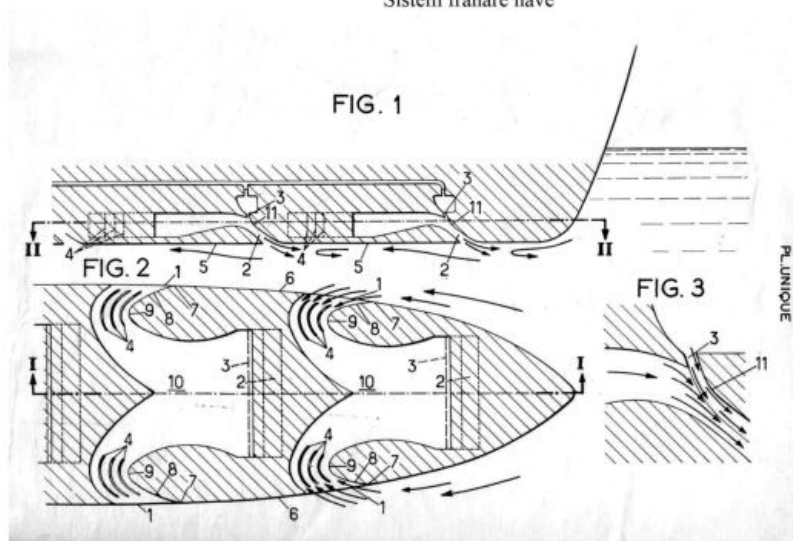


Propulsor cu efect Coandă

Depresoare



Sistem frânare nave



ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
INSTITUTUL DE MECANICA FLUIDELOR „TRAIAN VUIA”

SIMPOZION
EFFECTUL COANDĂ ȘI UNELE APLICAȚII
SPECIALE ALE AERO-
HIDRODINAMICII

BUCUREȘTI — Iunie 1967

SYMPOSIUM
L'EFFET COANDA ET CERTAINES
APPLICATIONS SPÉCIALES DE L'AÉRO-
HYDRODYNAMIQUE

BUCAREST — JUIN 1967

Broșura cu Programul și rezumatele Simpozionului organizat cu ocazia
acordării titlului de Doctor Honoris Causa al Institutului Politehnic
„Gheorghe Gheorghiu-Dej” din București
(Arhiva Universității Politehnica din București)

COMITÉ D'HONNEUR

Acad. MIRON NICOLESCU
Président de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

Acad. ȘTEFAN BĂLAN
Ministre de l'Enseignement

Acad. REMUS RĂDULEȚ,
Vice-Président de l'Académie de la République Socialiste
de Roumanie

Acad. ELIE CARAFOLI
Président de la Section des Sciences Techniques
de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

Prof. CONSTANTIN DINCULESCU
Membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste
de Roumanie,
Recteur de l'Institut Polytechnique „Gh. Gheorghiu-Dej”

HENRI COANDĂ :

„SÎNT FERICIT CĂ MĂ AFLU DIN NOU PRINTRE AI MEI“



— Vă rugăm, tovarășe academician, câteva cuvinte despre semnificația vizitei inginerului H. Coandă la București.

Solicitarea de mai sus am adresat-o academicianului Elie Carafoli, președintele Secției de științe tehnice a Academiei române, ca un preambul al unei scurte convorbiri cu însuși creatorul primului avion cu reacție din lume și descoperitor al aceluiași principiu de bază în mecanica fluidelor care se numește „Efectul Coandă” — inginerul Henri Coandă.

— Savantul român de renume mondial Henri Coandă, pe care-l avem acum în mijlocul nostru, a venit ca invitat al Academiei Republicii Socialiste România, pentru a participa la Simpozionul „Efectul Coandă și unele aplicații speciale ale aero-hidrodinamicii”, organizat de Institutul de mecanica fluidelor „Traian Vuia”. La acest simpozion participă în afara specialiștilor români din domeniul aero și hidrodinamicii, și numeroși oameni de știință de peste hotare. Prezența, în rândurile lor, a lui Henri Coandă, este un eveniment științific ce depășește granițele țării și ridică pe culmi prestigiu științei românești. Iar într-un fel, prin acest simpozion, știința românească cinstește pe unul dintre cei mai străluciți fii ai țării noastre.

— Sînt fericit că mă aflu din nou printre ai mei! — ne spune, vizibil emoționat, Henri Coandă. Să nu-mi cereți însă să vă redau impresii, pentru că n-aș fi în stare. Revederea cu atîția prieteni și rude dragi pe care nu le-am văzut de ani și ani, revederea cu Bucureștiul atîtor amintiri, cu pămîntul natal, primirea caldă, ce mi s-a făcut, sînt prea copleșitoare pentru a-mi permite o sintetizare a impresiilor.

— Ce ne puteți spune despre manifestarea științifică la care participați?

— Ea se înscrie pe linia generală a dezvoltării spectaculoase a științei române, care se bucură de un serios prestigiu internațional.

V. SAVIN

(Continuare în pag. a III-a)

„Sînt fericit că mă aflu din nou printre ai mei“

(Urmare din pag. I)

Institutul de mecanica fluidelor organizatorul simpozionului la care am cîntea să iau parte, poartă numele unui savant cu care România pe drept cuvînt se mîndrește: Traian Vuia, un mare deschizător de drumuri în tehnica aviației și a cazanelor. Alți români, la rîndul lor, au adus de asemenea contribuții prețioase la dezvoltarea științei și a culturii universale. Am arătat într-un interviu recent că dacă ar exista multe națiuni care să fi adus omenirii atît cît a adus — în raport cu numărul fiilor ei — națiunea română, în ultimii 120 de ani, lumea s-ar fi putut într-adevăr socoti norocoasă.

— La cine vă referiți?

— La foarte mulți. Să amintesc doar cîțiva dintre ei: bănașeanul Nicolae Tesla este descoperitorul curentului alternativ și al coerenței de radio — radioconductorul (dispozitivul capabil să semnaleze apariția unei unde radioelectrice, bazat pe variația rezistenței contactului electric imperfect dintre particulele unei pulberi conductoare — n.n.). Să amintesc apoi de ardeleanul Victor Popp, care a conceput și realizat întreaga rețea de aer comprimat din Paris — singura de acest fel din lumea întreagă. Apoi marele matematician american de origine română, Botezatu. Dar marile personalități ale științei românești sînt cu mult mai numeroase. Savanți ca Gogu Constantinescu, specialist în compresibilitatea lichidelor, ca Victor Babeș în domeniul medicinei, V. Ionescu sau Burghiele în cel al chirurgiei și mulți, mulți alții, au dus departe în lume faima României. Tradiția aceasta glorioasă este continuată în zilele noastre. Ca să iau exemplu din domeniul ce-mi este mai apropiat și, deci, mai familiar, trebuie să menționez în primul rînd marea personalitate a academicianului Carafoli, gazda mea de astăzi, al cărui nume și ale cărui lucrări de specialitate sînt bine cunoscute în întreaga lume. Asemenea personalități mă fac și pe mine să mă simt mîndru că sînt român.

— Ca pionier al aviației moderne, ce ne puteți spune despre căile viitoare de dezvoltare a aviației?

— Evident că dezvoltarea aviației continuă să mă preocupe. Dar ca să răspund la o asemenea întrebare ar trebui într-adevăr încă un simpozion. Cred că avionul cu reacție, așa cum există el astăzi, va suferi în viitor transformări esențiale. Consumul de energie pe care-l solicită este uriaș. Aerodinamica zilelor noastre se străduiește să găsească soluții. Sînt convins că impetuoasa dezvoltare a științei contemporane va ajuta ca ele să fie aflate. Și mai sînt convins că știința românească își va aduce — în acest domeniu,

In aula Academiei Republicii Socialiste România, s-au deschis joi dimineața lucrările simpozionului „Efectul Coandă și unele aplicații speciale ale aerohidrodinamicii”, organizat de Institutul de mecanica fluidelor, cu participarea eminentului om de știință român Henri Coandă.

La lucrări participă un mare număr de academicieni și alți oameni de știință, cercetători, ingineri, aviatori și oaspeți de peste hotare.

”Scînteia tineretului”, 23 iunie 1967

”Sunt fericit că mă aflu din nou printre ai mei”

”Sunt fericit că mă aflu din nou printre ai mei!” - ne spune, vizibil emoționat, Henri Coandă.

Revederea cu atîția prieteni și rude dragi pe care nu le-am mai văzut de ani și ani, revederea cu Bucureștiul atîtor amintiri, cu pămîntul natal, primirea caldă ce mi s-a făcut, sînt prea copleșitoare...”

”Cred că avionul cu reacție, așa cum este cunoscut el astăzi, va suferi în viitor transformări esențiale. ... Sunt convins că impetuoasa dezvoltare a științei contemporane va ajuta ca ele să fie aflate. Și mai sînt convins că știința românească își va aduce - în acest domeniu, ca și în altele - o contribuție de seamă.”

"Sînt mîndru că sînt cetățean al României"

Interviu cu marele savant

HENRI COANDĂ

Henri Coandă, pionier al aviației reactive, inventatorul și savantul român care și-a cucerit un loc de seamă în știința mondială și care a revenit, după 29 de ani, în patrie, a plecat ieri în Franța. L-am rugat să ne împărtășească câteva impresii în legătură cu vizita sa.

— La sosire ne-ați declarat că n-ați închis ochii toată noaptea la gândul reînălțării cu patria. Ce sentimente încercați în aceste ceasuri dinaintea despărțirii?

— Cînd ai părăsit de treizeci de ani țara și vii înoprit cu imaginea care îți-a rămas, te aștepti să găsești ceva corespunzător amintirilor. Eu am găsit altceva foarte frumos, chiar dacă nu-i terminat încă, pentru că țara este în continuă prefacere. Așa că, o să fiu „obligat” să mă întorc din nou...

— Ați călătorit mult prin țară. Ce impresii ați cules?

— Am fost mai întâi în Oltenia, în locurile unde a trăit tatăl meu, în comuna Perisor. Am fost mișcat de primirea pe care mi-au făcut-o sătenii. O impresie puternică mi-au produs ave-

rea cooperativelor agricole, casele noi, viața prosperă a țărănilor.

Am fost la Craiova, oraș care are acum și o universitate, ceea ce, să recunoaștem, e un fapt remarcabil. Am văzut și combinatul de la Ișalnița, care este o întreprindere de prim rang, ceva grandios și foarte util.

M-am dus apoi la Porțile de Fier și la Cazane; am văzut pe unde o să se întindă viitorul lac de acumulare, am văzut locurile unde se ridică noul oraș Orsova și punctul unde se construiește portul.

Hidrocentrala de pe Dunăre este una dintre cele mai importante lucrări de acest fel din lume. Am văzut ostrovul artificial creat de muncitorii noștri, batardourile, în sfîrșit, o să fie o lucrare vrednică de laude.

A fost foarte important pentru mine ca inginer să vizitez hidrocentrala de pe Argeș, care con-

stitue o importantă realizare energetică.

— Ați fost și jos în hidrocentrală?

— Desigur. Tunelele pentru aducțiunea apei, modul cum a fost concepută lucrarea entuziasmează. S-a muncit din greu, se simte aceasta, dar nu poți face nimic serios fără efort.

— După cite știm, ați vizitat și Moldova și Dobrogea...

— Din păcate am făcut-o desul de în fugă. Am vizitat Bacăul, Bicăzul, Uzinele chimice, am vizitat litoralul cu construcțiile lui moderne, am admirat Muzeul arheologic din Constanța, o lucrare unică în felul ei, și care dovedește grija ce o purtăm istoriei poporului nostru. În sfîrșit, am vizitat Bucureștiul.

M. RADIAN

(Continuare în pag. a 5-a)

"Sînt mîndru că sînt cetățean al României"

(Urmare din pag. 1)

desi nu în măsura în care s-a fi dorit, deoarece am fost foarte ocupat. Multe s-au transformat aici mai ales la periferie: bălțile care erau acolo și pe care le țin minte gropile, căsuțele înalbre au dispărut. Înainte era oribil. De asemenea, regiunea dină Săgova mi s-a părut foarte mult înfrumusețată. Singurul lucru pe care poate l-aș dori realizat în mai mare măsură este o mai accentuată personalitate a fiecărui cartier. As propune în acest sens un concurs între arhitecți.

— Ce părere v-ați format despre nivelul științei românești?

— Ceea ce pot să spun este că în România am găsit enorm de multe idei iar oamenii ei de știință mă pasionează pur și simplu. Am cunoscut pe mulți dintre ei, mai ales pe cei tineri, la Simpozion. Comunicările lor mi s-au părut deosebit de interesante și valoroase. Am găsit în ele o mare boză de idei, probleme și soluții care atestă nu numai o prețioasă solidă, ci și o îndrăzneală de-a dreptul cuceritoare. Par foarte bine pregătiti și cred că vor da și pe viitor țării și științei universale o contribuție substanțială. Noua școală românească de mecanică a fluidelor — condusă de prietenul meu Carafoli, recunoscut de toată lumea ca un mare savant — și-a spus de pe acum cuvîntul în acest domeniu și am convingerea că perspectivele vor intra cu mult ceea ce s-a făcut.

Am cunoscut oameni care întreprind cercetări în științele nucleare. În științele electronice. Grupul condus de Hulubei dispune de cadre de prim ordin. Eu, care lucrez la Sărcel cu ca-

menți de știință francezi ce se consideră ca foarte înaintați în domeniul nuclear, trebuie să spun că noi românii sîntem la același nivel.

De altfel nu trebuie să uităm un lucru: America nu dispune de mai mult de 3.000 de adevărați cercetători. Asemenea oameni avem și noi în România. Avem materie cenușie pe care noi n-o cumpărăm din străinătate. Nu sîntem poate mari producători precum sînt alte state, deoarece sîntem o țară mică. Dar celulele nervoase din creier n-au nevoie să fie mai numeroase ca să dea rezultate mari. Sînt convins că știința românească va străluci întotdeauna, că România poate străluci!

în competiția universală a inteligenței.

Ași vrea să spun, de asemenea, că asupra mea au produs o puternică impresie convorbirile pe care le-am avut cu conducătorii Partidului Comunist Român.

— În final, ce ați dori să transmiteți cetățenilor României socialiste, în acest ultim ceas dinaintea plecării?

— Să fie adevărați și buni cetățeni ai României, să-și slujească țara cu abnegație. Eu sînt mîndru că sînt cetățean al României. Și un ultim cuvînt: la revedere, la revedere cit mai curînd!

M. RADIAN

România Liberă, 20 iulie 1967

Interviu cu Henri Coandă
"Sînt mîndru că sînt cetățean al României"

Am cunoscut oameni care întreprind cercetări în științele nucleare, în științele electronice. ... Eu, care lucrez la Sărcel cu oameni de știință francezi ce se consideră ca foarte înaintați în domeniul nuclear, trebuie să spun că noi, românii, sîntem la același nivel.



REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
INSTITUTUL POLITEHNIC
„GHEORGHE GHEORGHIU-DEJ” BUCUREȘTI
CONSILIUL ȘTIINȚIFIC AL INSTITUTULUI
POLITEHNIC „GH. GHEORGHIU-DEJ”
BUCUREȘTI

ÎN ȘEDINȚA SA DIN 22 iunie 1967

CONFERĂ

Inginerului **HENRI COANDĂ**

TITLUL DE

DOCTOR HONORIS CAUSA

AL INSTITUTULUI POLITEHNIC
„GHEORGHE GHEORGHIU-DEJ” BUCUREȘTI

ÎN științe

PENTRU activitatea sa de pionier al aeronauticii reactive,
 pentru descoperirea Efectului Coandă, pentru realizări
 remarcabile în domeniile științei și tehnicii.

COMISIA SUPERIOARĂ DE DIPLOME
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

ÎN ȘEDINȚA SA DIN 24 iunie 1967

CONFIRMĂ HOTĂRÎREA INSTITUTULUI POLITEHNIC
 „GHEORGHE GHEORGHIU-DEJ” BUCUREȘTI

PREȘEDINTELE COMISIEI
 SUPERIOARE DE DIPLOME

V. I. I. I.

RECTORUL INSTITUTULUI

Prof. Dr. I. I. I.

COPIA SUPERIOARĂ DE DIPLOMĂ NR. 46
 DATA ÎNDRĂGĂȘIRII: 24 iunie 1967

Diploma de acordare a titlului de Doctor Honoris Causa
 al Institutului Politehnic „Gheorghe Gheorghiu - Dej” din București
 inginerului Henri Coandă
 și Raportul asociat

(Arhiva Universității Politehnice din București)

R A P O R T

privind acordarea titlului științific de doctor
 honoris causa inginerului HENRI COANDĂ

Subsemnatii

Prof. ing. Constantin Dinculescu, membru corespondent al
 Academiei R.S. România, rectorul Institutului politehnic „Gheorghe
 Gheorghiu-Dej”, asoc. prof. dr. docent ing. Elis Carafoli, președin-
 tele Secției de Științe tehnice a Academiei R.S. România, șeful
 catedrei de Construcții aeronautice din Institutul politehnic
 „Gheorghe Gheorghiu-Dej”, prof. ing. Dumitru Tutunaru, decanul
 facultății de Mecanică a Institutului politehnic „Gheorghe
 Gheorghiu-Dej”, prof. ing. Alexandru Stratilescu, profesor la
 Institutul politehnic „Gheorghe Gheorghiu-Dej”, titularul disci-
 plinei de turbine cu gaze și reactoare și prof. ing. Nicolae Tipei
 membru corespondent al Academiei R.S. România, profesor la Insti-
 tutul politehnic „Gheorghe Gheorghiu-Dej” titularul disciplinei
 de mecanica mașinilor seriene și a rachetelor, numiți prin ordinul
 Ministerului Învățământului nr. 67791 din 1.VI.1967 referenți științi-
 fici pentru întocmirea raportului privitor la acordarea titlului
 științific de doctor honoris causa inginerului Henri Coandă am
 constatat următoarele:

Henri Coandă s-a născut în anul 1886, într-o familie origi-
 nară din Oltenia.

A urmat trei ani la liceul „Sf. Sava” din București, iar
 restul la liceul militar din Iași pe care l-a terminat în anul
 1903 în fruntea promoției. A urmat apoi școala militară devenind
 ofițer de artilerie. Dorind să-și lărgască orizontul științific și
 tehnic, Henri Coandă pleacă în străinătate, frecventează Politehnica
 din Berlin - Charlottenburg, urmează Institutul de electricitate
 Montefiore din Liège și absolvă Școala superioară de aeronautică
 din Paris în anul 1910.

Primele sale lucrări de aerodinamică au fost foarte re-

./.

marcate. Cu sprijinul lui Gustav Eiffel, al lui Paul Painlevé și al lui Sertrieux, Henri Coandă a realizat un banc mobil pentru încercări aerodinamice cu ajutorul cărora a efectuat numeroase experiențe deosebit de interesante. În cursul acestor experiențe, Henri Coandă a studiat cantitativ fenomenele aerodinamice din jurul corpurilor experimentate. Rezultatele cercetărilor au fost concretizate într-o comunicare prezentată la "Școala Superioară de Aeronautică" din Paris, la începutul anului 1910 și apoi într-un studiu intitulat "Aripile considerate ca mașini de reacțiune", publicat în revista "La Technique Aéronautique" din iulie 1910.

Folosind o suflerie aerodinamică cu fum pentru vizualizare și dispunând de o balanță aerodinamică de concepție personală, el a continuat studiile asupra profilelor de aripă. A realizat, de asemenea, numeroase fotografii de spectre aerodinamice, utilizând în acest scop un aparat fotografic de construcție proprie. Rezultatele experiențelor au fost expuse într-o remarcabilă conferință ținută la "Aeroclubul Franței" în ziua de 13 mai 1911.

În octombrie 1910, cu ocazia celui de al doilea Salon Internațional de Aeronautică de la Paris, Henri Coandă a prezentat primul avion seroreactiv din lume. Caracterizat printr-o puternică notă de originalitate, acest avion a constituit punctul de atracție al expoziției.

Avionul cu reacție "Coandă 1910" se distinge printr-un ansamblu de inovații îndrăznețe pentru acea epocă, de pildă realizarea învelișului aripii din contraplașaj, voletul cu fantă de bord, escamotarea parțială a trenului de sterzaj, plasarea rezervoarelor de combustibil în aripa superioară, structură de rezistență care permitea o încărcare sporită, comandă simplă etc. Dar elementul revoluționar, ca principiu cit și ca realizare, îl reprezenta sistemul de propulsie prin reacție, constituit de un motocompresor, o cameră de ardere și ajutoare reactive.

În decembrie 1910, după închiderea salonului, avionul a fost transportat pe cîmpia Issy les Moulinaux din apropierea Parisului unde, după un scurt rulaj, s-a ridicat la cîțiva metri deasupra solului, efectuând primul zbor seroreactiv din lume.

Avionul Coandă 1910 și performanțele lui au provocat un viu interes, evidențiat de comentariile elogioase apărute în presa vremii, care subliniau că acest avion este unul din rarele aparate în care totul este nou, iar modul judicios și

rațional prin care inventatorul său iese din făgașele drumului bătut în această direcție pentru a înfrunta riscurile lucrului inedit stîrnește admirația.

Prin această realizare de răsunet mondial românul Henri Coandă a dăruit omenirii, cu mai bine de cincizeci de ani în urmă, avionul cu reacție. Prioritatea sa în privința realizării unui avion cu reacție și a primului zbor cu un satel de avion este unanim recunoscută.

În anul 1911 Coandă a plecat în Anglia unde, avînd un post de conducere tehnic în Uzinele Bristol, a construit mai multe tipuri de avioane denumite "Bristol-Coandă", care, datorită calităților lor, au fost cumpărate de numeroase state printre care și statul român. Unul din aceste avioane a fost clasat primul la concursul internațional militar de aviație ținut în Anglia în anul 1912.

Pe cînd se afla în Anglia, în anul 1913, Coandă a inventat și construit un tun fără recul pentru avioane. De asemenea, a preparat o serie de lacuri pentru aviație și a elaborat proiectele unei motocicletă blindate și ale unui car de asalt.

În timpul primului război mondial Henri Coandă a studiat posibilitatea înlocuirii metalului cu alte materiale, imaginînd și realizînd rezervoare din beton pentru combustibili, cisterne din beton pentru transportul pe cale ferată, vagoane din beton etc.

După terminarea războiului, în anul 1918, Coandă a conceput și edificat primele case prefabricate. Cu această ocazie el a inventat materialul denumit beton-bois, foarte potrivit pentru decorări în construcții și mult mai rezistent și mai puțin expus degradărilor decît lemnul. Acest material a fost folosit de profesorul arhitect I.A. Berindey pentru decorarea interioară a Palatului Culturii din Iași.

Revenind la domeniul aviației și aerodinamicii, Henri Coandă a descoperit după numeroase cercetări științifice efectul care-l poartă numele, efectul Coandă, pe care l-a brevetat la 8 octombrie 1934 sub denumirea "Procedeu și dispozitiv pentru devierea unui fluid într-un alt fluid".

Studiind scurgerea jeturilor fluide, Henri Coandă a constatat că prelungind unul din pereții canalului printr-un volet înclinat sau curb, jetul deviază de la direcția inițială, urmărind aproximativ profilul voletului.

Acest fenomen este cunoscut în literatura de specialitate sub denumirea de "efectul Coandă" și definește clase scurgerilor caracteristice jeturilor subțiri care evoluează în apropierea unor pereți solizi cu profil divergent.

Fenomenul are o largă aplicabilitate în practică, motiv pentru care constituie tema unor vaste cercetări teoretice și experimentale efectuate în numeroase țări ale lumii. El permite devierea jeturilor de gaze până aproape de inversarea lor, crearea unor forțe portante aerodinamice, ameliorarea scurgerii în jurul unui profil de aripă prin modificarea spectrului aerodinamic având drept consecință practică printre altele și posibilitatea realizării unor dispozitive de hipersustentație cu jet, reversarea tracțiunii motoarelor aéroreactive, stenuarea zgomotelor produse la scurgerea gazelor etc.

În ultimul timp aplicarea efectului Coandă în automatică a dus la rezultate extraordinare, care au deschis perspective noi acestei științe; pe baza efectului Coandă s-au realizat dispozitive de automatizare pneumonice, cu caracteristici superioare în ce privește utilizările aéro-spațiale, unde dispozitivele electronice nu prezintă suficientă siguranță în funcționare.

Primele brevete privind utilizarea efectului Coandă aparțin însuși descoperitorului fenomenului și datează din anul 1934. Acestea se referă la:

- amortizori de zgomot pentru motoare cu piston, arme și guri de foc;
- perfecționări la propulsori;
- un nou propulsor pentru avioane și automobile;
- un nou motor rotativ.

Henri Coandă a studiat posibilitatea aplicării efectului său la rezolvarea problemei decolării și aterizării verticale, imaginând aerodins lenticulară. De asemenea, el a creat numeroase aparate funcționând pe baza aceluiași efect.

Și în prezent, Henri Coandă desfășoară ample cercetări de importanță hotărâtoare privind utilizarea efectului său la devierea curenților de mare viteză, cu aplicații la injectoarele de combustibil, la dispozitivele de pulverizare etc.

Prin multilaterală sa activitate de cercetare științifică, desfășurată timp de mai bine de șase decenii, savantul român Henri Coandă a deschis drumuri noi în știință și tehnică. Creațiile sale, de o covârșitoare importanță teoretică și practică, au determinat schimbări revoluționare în domeniul de bază al tehnicii, au generat și generează în prezent multe investigații care au dus la rezultate de valoare excepțională.

Cercetător prodigios și multilateral, posedând o vastă cultură științifică, inginerul Henri Coandă este unul dintre cei mai străluciți reprezentanți ai genului creator al poporului român.

Pentru aceste motive propunem ca Institutul politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej" să acorde inginerului Henri Coandă titlul științific de "Doctor honoris cause".

Prof.ing. CONSTANTIN DINCULESCU, membru corespondent al Academiei R.S.România, rectorul Institutului politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej"

Acad.prof.dr.docent ing. ELIE CARAFOLI, președintele Secției de Științe tehnice a Academiei R.S.România, șeful catedrei de Construcții aeronautice din Institutul politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej"

Prof.ing. DUMITRU TUFUȘARU, decanul facultății de Mecanică a Institutului politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej"

Prof.ing. ALEXANDRU STRATILĂSCU, profesor la Institutul politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej", titularul disciplinei de turbine cu gaze și reactoare

Prof.ing. NICOLAE TIPEI, membru corespondent al Academiei R.S.România, profesor la Institutul politehnic "Gheorghe Gheorghiu-Dej", titularul disciplinei de mecanica mașinilor aeriene și a rachetelor

22.VI.1964

REGATUL ROMÂNIEI
MINISTERUL DE RĂZBOI

BREVET

Din Ordinul
Majestății Sale Regele Carol I

Șeful suprem al Armatei

S-a conferit *sublocotenentului în retragere*

Coandă Enrik

Regimentul de Specialități

medalia

Avântul, Târci pentru că a luat parte în campania din anul 1913.



Ministru

General Iancu

p. Director Superior al Personalului

Locot. Colonel

Prigat

Nº 9367
La 2 Ianuarie 1914
București

Revenit în patrie după 29 de ani.

inginerul HENRI COANDĂ ne vorbește despre

Prestigiul în lume al științei și culturii românești

Primul care a coborât din avionul de aterizase ieri la amiază pe aeroportul Băneasa, a fost Henri Coandă, vestitul om de știință român, pasionatul cercetător și deschizător de drumuri în domeniul aerodinamicii, creatorul primului avion cu reacție din lume, pe care l-a expus încă în 1910, la Paris, descoperitorul efectului care-i poartă numele și al altor principii care au revoluționat vaste domenii ale științei și tehnicii mondiale.

— Sunt puțin ostenit, ne declară el după ce rămânem singuri. N-am închis ochii toată noaptea. A fost imposibil să dorm la gândul că voi revedea pământul țării pe care nu l-am mai văzut de 29 de ani.

Omul de știință român este impresionat de căldura cu care a fost primit.

— Sunt mulțumit de a fi venit în țară. Sunt foarte emoționat, profund mișcat de primirea călduroasă, spontană ce mi s-a făcut cit și de interesul pe care oficialitățile și oamenii de știință români îl manifestă față de mine. Aș dori să le transmit tuturor că sunt fericit să-i revăd și că le mulțumesc.

Il rugăm pe renumitul om de știință român să ne împărtășească câteva din gândurile sale



La sosire, pe aeroport

în momentul revederii pământului patriei.

— Am venit să particip la simpozionul „Efectul Coandă” și să revăd locurile natale. Faptul că simpozionul se va desfășura sub cerul patriei mele și în Academia românească cu marele ei prestigiu și cu oamenii ei de știință talentați, este pentru mine foarte mult și nu numai pentru mine, vă rog să credeți.

În același timp, aș vrea să vă mărturisesc că o viață întreagă am lucrat pentru știință, dar în același timp cu ideea că, fiind român, slujesc astfel renumelui țării mele. Nu tre-

Interviu realizat de M. RADIAN

(Continuare în pag. a 3-a)

Prestigiul în lume al științei și culturii românești

(Urmare din pag. 1)

buie uitat că poporul nostru a dat numeroase personalități care au adus omenirii, culturii, științei, tehnicii, foarte mult. Și asta în toate ramurile. Cantacuzino, Palade, Brâncuși, fizicianul Victor Pop, marele matematician român Botezatu, Vuia care a făcut atât de mult pentru aviație, Enescu, actori ca Elvira Popescu sau scriitori ca Eugen Ionescu. Ceea ce i-a

caracterizat pe toți este că n-au imitat, nu imită, ci creează. E un lucru care nu trebuie uitat.

Aștept cu emoție simpozionul și întâlnirea cu oamenii de știință români pe care i-am întâlnit și peste hotare, oameni de remarcabilă valoare și prestigiu. Cu aceiași emoție aștept întâlnirea cu patria mea românească.

În încheierea convorbirii, ing. Henri Coandă ne-a așternut pe hîrtie câteva cuvinte pe care le reproducem în facsimil.

*Foarte măguliți de
receptivitatea
ce mi va oferi la
sosire, țării și cetății
pe care
Henri Coandă*

În cursul după-amiezii, Academia Republicii Socialiste România a oferit la Casa Oamenilor de Știință, un cocktail în cinstea distinsului savant.

Au participat acad. Miron Nicolescu, președintele Academiei, un mare număr de academicieni și alți oameni de știință.

SIMPOZIONUL „EFECTUL COANDĂ”

În Aula Academiei Republicii Socialiste România se deschid în cursul dimineții de azi lucrările unui simpozion organizat de Institutul de mecanica fluidelor al Academiei. Simpozionul are ca temă „Efectul Coandă și unele aplicații speciale ale aerohidrodinamicii”.

În legătură cu aceasta, acad. ELIE CARAFOLI, directorul Institutului de mecanica fluidelor, ne-a declarat următoarele:

— Simpozionul a fost organizat în ideea de a realiza un schimb larg de opinii între cercetătorii români și străini privind rezultatele obținute în ultimul timp în domeniul aerohidrodinamicii aplicate și mai ales cu privire la aplicațiile efectuelui

lui Coandă în diverse domenii ale tehnicii: aviație, automatizată, aparatură medicală, construcții de mașini, amortizarea zgometelor, aerajia minelor și halelor industriale etc.

Am legat această manifestare științifică de numele lui Henri Coandă, strălucit reprezentant și pionier al aeronauticii mondiale, care ne-a făcut cinstea de a participa la simpozion.

Sintem onorați de participarea a numeroase personalități științifice de mare prestigiu de peste hotare cum sint acad. Leonid Sedov (U.R.S.S.), profesorii Valenshi și Carriere (Franța), prof. Torda (S.U.A.), prof. Schlichting (R.F.G.), Fitzner (Berlinul de vest) și alții.

România Liberă - 22 iunie 1967

Revenit în patrie după 29 de ani, inginerul Henri Coandă ne vorbește despre
”Prestigiul în lume al științei și culturii românești”

Faptul că simpozionul de va desfășura sub cerul patriei mele și în Academia românească cu marele ei prestigiu și cu oamenii ei de știință talentați, este pentru mine foarte mult...

... o viață întreagă am lucrat pentru știință, dar în același timp cu ideea că, fiind român, slujesc astfel renumele țării mele.

Cucerirea văzduhului a fost unul din visurile milenare ale omenirii. În făptuirea lui a determinat pe rând încercări, eșecuri, victorii. În grandioasa concentrare de curaj, ambiție și inteligență, care a permis până la urmă omului să stăpânească oceanul aerian un loc important ocupă și contribuția poporului român. Inceputurile aviației moderne sînt legate indestructibil de aportul unor oameni de știință, constructori și aviatori români, ca Traian Vuia, care a reușit să se desprindă de sol în primul zbor mecanic, decolînd cu mijloacele proprii de bord ale aparatului său; Aurel Vlaicu, care a construit un avion original, înregistrînd, la timpul său, performanțe de seamă în întreceri internaționale; Gogu Constantinescu, autorul noii discipline științifice — sonicitatea — cu importante aplicații în aviație. În această galerie de personalități numele savantului Henri Coandă — care se află în prezent în țară — este legat de inițierea uneia dintre cele mai spectaculoase realizări ale zilelor noastre, aviația cu reacție, a cărei dezvoltare explozivă a condus geniul omenesc spre cucerirea Cosmosului.

Henri Coandă este fiu al Bucureștiului, unde s-a născut în 1886. A făcut studiul strălucite, iar profesorii săi, între care și istoricul A. D. Xenopol, l-au caracterizat drept „argint viu pe care nu-l puteai ține în loc”. Spiritul său inventiv s-a manifestat de timpuriu, încă de la vîrsta de 19 ani, cînd, în atelierul Arsenalului armatei, construiește o primă machetă de avion propulsat de un motor-rachetă cu combustibil solid. Deci, în 1905, cînd și avioanele cu elice se aflau deabia în faza copilăriei, pe Coandă îl preocupa ideea propulsiei prin reacție. Problemele aviației îl pasionau într-atît, încît în același an, împreună cu italianul Caproni, construiește un planor, cu care a efectuat el însuși mai multe zboruri.

Perfectîndu-și cunoștințele la înalte școli tehnice din străinătate, între care Școala superioară de aeronautică din Paris, el începe să desfășoare o intensă activitate în domeniul aerodinamicii experimentale și al construcției de avioane, reușind să atragă atenția inginerului Gustav Eiffel, constructorul cunoscutului turn din Paris, și a lui Paul Painlevé, savant cu renume mondial și cunoscut teoretician al aviației, care i-au acordat apoi tot sprijinul.

Coandă a înțeles de la început însemnătatea aerodinamicii pentru aviație, a studiului aprofundat, practic și teoretic, al curenților de aer ce se formează în jurul aripilor și aparatelor în timpul zborului. În acest scop, el a construit întîi un banc mobil experimental, iar apoi a instalat pe o locomotivă, care parcurgea cu 95 km pe oră distanța Paris — Saint-Quentin, o platformă specială: Căfărat pe ea, a studiat, din viteza locomotivelor, luni în șir, cu un dispozitiv original de înregistrare, fenomenele aerodinamice ce apăreau în jurul unui nou tip de aripă de avion, imaginată de el. Spre deosebire de aripile

și dinamice, permitea o încărcare cu mult superioară, față de cele mai rezistente avioane din acele timpuri. Încă o particularitate a avionului o constituia învelișul de placaj, netezit și lăcuit, în locul pinzei cauciucate, folosite atunci la îmbrăcămîntea aripilor și fuselajului. Trebuie relevată aici prioritatea lui Coandă în ceea ce privește utilizarea învelișului rigid, care s-a impus mai tîrziu ca un procedeu obișnuit de construcție și s-a extins la avioanele moderne cu înveliș rezistent metalic. Pentru înflăcărare, rezervoarele de combustibil și lubrifiantii erau instalate în aripă. Pe lîngă acest avantaj, aripa

acestuia cu alte materiale, imaginînd și realizînd rezervoare din beton pentru combustibil, cisterne din beton pentru transportul pe calea ferată, vagoane din beton etc.

După încheierea ostilităților se pune cu necesitate problema înlăturării urmelor războiului. Spiritul inventiv al lui Coandă este prezent și aici; în 1918, el a conceput și construit primele elemente de case prefabricate. Cu această ocazie, el a inventat materialul denumit „beton-bois”, foarte potrivit pentru ornamente în construcții și, bineînțeles, mai rezistent și mai puțin expus degradărilor

din țări cu bogate tradiții științifice studiază astăzi fel de fel de aplicații practice ale „efectului Coandă”.

Pasionat și neobosit cercetător, Coandă a desfășurat o vastă activitate creatoare și în alte domenii. Preocupat de lipsa apei potabile în deșerturi și în regiunile secetoase, limitrofe mărilor și oceanelor, Coandă a pus recent la punct un aparat portativ de dimensiuni reduse, capabil de a desaliniza 400 litri de apă de mare în 24 de ore. El este cunoscut și prin studiile sale asupra undelor de presiune ce vehiculează seva în corpul plantelor, prin realizarea unor îngrășăminte organice speciale, și multe, multe altele.

În întreaga sa activitate, H. Coandă s-a afirmat prin ingeniozitate creatoare, o previziune științifică cu totul remarcabilă. Desigur, unele invenții de-ale sale au fost realizate mai devreme decît puteau fi aplicate, însă o dată sămînța aruncată, mințile oamenilor au făcut ca ea să înflorească imediat ce au fost realizate toate condițiile; așa s-a întîmplat și cu aviația reactivă, care a avut o apariție fulgerătoare după aproape 30 de ani de la primul zbor al lui Coandă. Așa s-a întîmplat cu „efectul Coandă” și multe altele. Astfel, Henri Coandă, talentat om de știință și inventator, s-a afirmat timp de peste cinci decenii ca una dintre cele mai proeminente figuri ale creației științifice românești și mondiale. Pentru capacitatea lui de creație n-au existat însă în România veche posibilități de aplicare, condiții materiale și morale care să-i asigure dezvoltarea talentului și realizarea practică a invențiilor. Și astfel, ca mulți alți fii dotați ai poporului nostru, el a fost nevoit să ia calea străinătății.

Astăzi, după o lungă absență, Henri Coandă vine din nou în patrie pentru a participa la o manifestare științifică a Institutului de mecanica fluidelor al Academiei Republicii Socialiste România, organizată în cinstea lui, simpozionul pe tema: „Efectul Coandă și unele aplicații speciale ale aerohidromecanicii”. A revenit în mijlocul nostru, după o absență îndelungată, cu același entuziasm tineresc care l-a caracterizat în toți anii. El își va revădea locurile copilăriei și adolescenței într-o patrie înfloritoare, aflată în plin avînt economic, științific și cultural.

Inginerii și oamenii de știință români îi aduc un omagiu pe deplin meritat pentru îndelunga și fecunda sa activitate creatoare în slujba progresului.

HENRI COANDĂ

Acad. Elie CARAFOLI

subțiri, utilizate în acea vreme, el dădu preferință aripilor de avion groase. A studiat apoi așa-numita „aripă cu fanță de bord de atac”, care și-a găsit mai tîrziu o largă aplicație. El a continuat studiul profilelor de aripă, folosind o suflerie aerodinamică cu fum în care fenomenele respective, legate de circulația aerului, deveneau vizibile și, cu un aparat de construcție proprie, puteau fi fotografiate.

În toamna anului 1910, marea senzație a celui de-al doilea Salon internațional de aerodinamică de la Paris — atunci, ca și astăzi, prilej de confruntare a principalelor realizări în acest domeniu — a constituit-o primul avion aeroreactiv din lume, opera lui Coandă. Caracterizat printr-o puternică notă de originalitate, acest avion fără elice, precursorul turboreactoarelor de azi, a stîrnit numeroase comentarii în presa vremii, publicații științifice de prestigiu din multe țări dezbătînd, în paginile lor, realizarea cu totul inedită a inginerului român. Cîteva luni mai tîrziu, la bordul acestui avion, Coandă se ridică în aer, înscrind o pagină memorabilă în istoria aviației mondiale.

Cum arăta avionul cu reacție „Coandă-1910”? Era un biplan care se distingea printr-o remarcabilă linie aerodinamică și o serie de elemente originale. Structura rezistentă a aripilor, studiată cu grijă la solicitări statice

groasă va găsi foarte curînd, din considerente constructive, o largă aplicare.

Dar elementul revoluționar al acestui avion era motorul aeroreactiv cu două ajutoare, situate de o parte și de alta a fuselajului, din care țîșneau jeturi de gaze, generînd forța necesară propulsiei. Coandă a anticipat astfel viitoarea dezvoltare. Lucrul acesta a fost înțeles atunci și de inginerul Eiffel care, cercetîndu-i avionul, i-a spus: „Păcat, băiete, te-ai născut cu 30 de ani, dacă nu cu 50 de ani prea devreme”. Astăzi, avioanele cu reacție brăzdează văzduhul fără a mai trezi senzație, prioritatea lui Coandă în domeniul construcției lor fiind unanim recunoscută.

Un an mai tîrziu, după această remarcabilă realizare, Henri Coandă prezintă un nou tip de avion, primul avion bimotor, inițiind astfel construcția avioanelor multimotoare. În același an, pleacă în Anglia, angajat director tehnic la Uzinele Bristol, pentru a construiște mai multe tipuri de avioane, din seria „Bristol-Coandă”, mult apreciată în cercurile aeronautice din acea vreme, și achiziționate, la timpul său, și de guvernul român.

Primul război mondial îl găsește în Franța unde, în 1916, a construit un remarcabil avion de recunoaștere artileristică. Tot aici, întrucît războiul solicita cantități enorme de metal, Coandă a studiat posibilitatea înlocuirii

decît lemnul. Acest material, utilizat apoi curent în construcții, a fost folosit și de către arhitectul I. A. Berindei pentru decorarea interioară a Palatului Culturii din Iași, inaugurat în 1925.

În tot acest timp, Coandă nu a neglijat nici un moment preocupările sale științifice. Intensele sale cercetări în domeniul mecanicii fluidelor l-au condus la descoperirea unui interesant fenomen aerodinamic, privind devierea unui fluid în alt fluid și cunoscut astăzi sub numele de „efectul Coandă”. Pornind de la acest fenomen, Coandă a proiectat, încă în 1935, o „aerodină semilenticulară”, un aparat de zbor în formă de „farfurie zburătoare”, în stare să decoleze și să aterizeze la verticală, să se mențină în aer la un punct fix și să zboare cu viteze orizontale mari.

Studiile efectuate asupra „efectului Coandă” au dus la numeroase aplicații importante nu numai în aviație, ci și în domeniul mașinilor automate și chiar al medicinei, permițînd realizarea unor plămîni și inimă artificiale, fără piese mobile etc. Cine și-ar fi închipuit că „efectul Coandă” ar putea servi și la controlul și ghidarea sate- liților artificiali, la construirea unor „elemente pneumonice”, acționînd pe baza unui jet de aer, înlocuind sistemele electronice acolo unde sînt influențate de radiații și temperatură? Multe institute de cercetare și laboratoare

International Association of

LIONS CLUBS
GREETINGS

Be it known to all men that

Henri COANDA

is a duly elected
LIONS CLUB MEMBER
in accordance with the Consti-
tution and By-Laws of the
International Association
of Lions Clubs
in witness whereof this
CERTIFICATE of MEMBERSHIP
has been issued
this 8. day of June 19 49


Engelbert Dreyer
INTERNATIONAL PRESIDENT



Melvin Jones
SECRETARY GENERAL


Ing. CONSTANTIN G. TEODORESCU

CONTRIBUȚII LA STUDIUL EFECTULUI COANDĂ
ȘI
AL APLICĂȚIILOR SALE PRACTICE

BUCUREȘTI
1961

533.16
T38

57
ACADEMIA MILITARĂ GENERALĂ

Ing. Const. Teodorescu

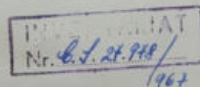


CONTRIBUȚII LA STUDIUL EFECTULUI COANDĂ
ȘI
AL APLICĂȚIILOR SALE PRACTICE

BC/UPB
Sala de lectură



Lucrare de dizertație
pentru obținerea titlului de
CANDIDAT ÎN ȘTIINȚE TEHNICE.



BUCUREȘTI

- 1961 -

Proletari din toate țările, uniți-vă!



Scinteia tineretului

ORGAN CENTRAL AL UNIUNII TINERETULUI COMUNIST

ANUL XXII
SERIA II
NR. 5408
6 PAGINI
25 BANI
SIMBĂȚĂ
8 OCTOMBRIE
1966



Avionul turbo-propulsor al lui Coandă

„EFECTUL COANDĂ”

DESCHIZĂTORI DE DRUMURI
ÎN ȘTIINȚA CONTEMPORANĂ

În urmă cu 80 de ani s-a născut la București Henri Coandă, unul dintre cei mai mari deschizători de drumuri în tehnica contemporană. Terminând cursurile școlii primare, a urmat liceul militar din Iași, pe care l-a absolvit în 1903, ca șef de promoție. Încă de tânăr a manifestat spirit inventiv, astfel încât, cînd nici nu împlinise 14 ani, a construit o secerătoare-treierătoare acționată de o moară de vînt, iar la 18 ani a realizat macheta unui avion al cărui „motor” consta dintr-o rachetă.

Curînd pleacă în strălînditate pentru a-și urma studiile. Urmează cursurile politehnicii din Charlottenburg, apoi Universitatea din Liège, Școala superioară de electricitate din Mantelione și Școala superioară de aeronautică și construcții mecanice din Franța. Iubitor al sculpturii, a luat lecții de la marele Rodin, care l-a apreciat de altfel ca pe un artist cu talent.

În anul 1910, a avut loc la Paris cea de a doua expoziție internațională de aeronautică. Cu acest prilej, tînrul Coandă a expus un avion cu totul neobișnuit, fără elice, pe care l-a denumit „turbo-propulsor”. Aparatul dispunea de două aripi etajate, fixate pe fuselaj cu două perechi de țevi din oțel. Aripa superioară avea lungimea de 10,30 m și lățimea de 1,75 m. Aripa inferioară era mai mică. Dispoziția aceasta a ariilor, susținute pe patru țevi în vecinătatea centrului lor, constituia o noutate, pentru că la toate celelalte avioane realizate pînă atunci, între aripi se găseau numeroase bare și șirne, care să le susțină. Fuselajul, lung de 12,50 m, avea o formă prelungită, și subțire, fiind construit din metal îmbrăcat cu placaj din mahoai lustruit.

Partea cea mai originală a avionului o constituia însă mijlocul său de propulsie: turbo-propulsorul. El era plasat la partea din față a fuselajului, în interiorul unei capote de formă conică. Sub capotă se afla un motor de 50 C.P., prins pe fuselaj care acționa o turbină. Înaintea turbinei se găsea un distribuitor de aer cu

aripi elicoidale, iar în spatele acestora un difuzor conic, servind la eracuarea aerului, după ce trecuse prin turbină. Debitul de aer care pătrundea în turbo-propulsor putea fi reglat cu un obturator, asemănător celui de la aparatele fotografice. Prin modificarea debitului de aer, se obțineau și un reglaj progresiv al vitezei avionului.

Întregul aparat cântărea 470 kg și dispunea de multe alte noutăți în domeniul aviației, cum ar fi rezervorul de benzină montat în interiorul aripii superioare, profilul aerodinamic al ariilor, revizuit de aerodinamicieni, comenzi de direcție și profunzime foarte bine puse la punct etc. În acest aparat, Coandă a zburat în anul 1916 decolînd de pe aeroportul de la Iazy-lea Mălinoasă. Fusese primul zbor în lume al unui avion cu reacție. Conexiunile sale în această direcție anticipaseră cu multe decenii realizările ulterioare ale aviației reactice.

Tînrul inginer a realizat în acea perioadă și alte lucruri cum au fost primul tip de avion bimotor, un dispozitiv de lansare pentru torpile aeri-

ene, un aparat cronofotografic cu care se pot înregistra deplasările de aer în jurul profilurilor aerodinamice etc. De altfel, el este primul care a conceput și experimentat tunelul aerodinamic cu fum, cu ajutorul cărui se studiază și se determină profilul optim al corpurilor ce trebuie să se deplaseze cu minimum de rezistență de frecare în medii gazoase.

În 1912, a fost angajat ca specialist la uzinele de avioane Bristol din Anglia, unde a creat un nou tip de avion, foarte cunoscut ulterior pe piața internațională.

În 1914 a imaginat primul model de tunel pentru avioane care nu avea recul, în aceeași perioadă a conceput construirea rezervorului din beton, pentru produse petroliere, în locul celui din oțel. La aceste invenții, mai trebuie adăugate construirea corpurilor din prefabricate din beton, alese ferate cu o siguranță și durabilitate, un procedeu de proiectare a titlului sau cupotului cald, semnal în obținerea unei potabile din apa de mare etc.

În anul 1930, l-a preocupat și altă problemă, aceea a de-

vierii unui jet fluid, ce pătrunde în alt fluid. Rezultatul a fost descoperirea unui principiu nou în domeniul aerodinamicii, care va fi cunoscut și folosit apoi în întreaga lume de specialitate, sub denumirea de „EFECTUL COANDĂ”. Pornind de la acest efect, inventatorul a efectuat în 1933, primele experiențe cu „discurile zburătoare”, sau „aerodinele lenticulare”, după cum le numise el. În 1938, Coandă a brevetat în Franța descoperirea sa, chiar sub denumirea de „efect Coandă”. Pornind de la primele experiențe cu discurile zburătoare, la care au asistat în vremea respectivă și cîțiva oameni de știință, prieteni cu Coandă, ideile sale s-au conturat mai bine, ajungînd la imaginarea unei nave cu totul deosebită. Aceasta, ar urma să aibă forma unei lentile biconvexe și să dispună de două sisteme de propulsie cu reacție. Unele din jeturile reactive, protejate de pe suprafața inferioară a navei în jos, ar servi pentru desprinderea acesteia de pe sol, sau pentru menținerea ei în aer, la orice înălțime. Un alt rînd de jeturi reactive, dispuse înclinat în plan orizontal, la periferia discului ar produce răsculrea acestuia în jurul axului, permițînd deplasarea laterală. În forma ca la discurile pe care le lansează sportivii. Prin urmare mișcarea de translație a navei s-ar face prin rotirea ei, datorită jeturilor reactive periferice. Prin combinarea adecvată a efectelor celor două fluvii de jeturi, asemenea nave puteau decola sau ateriza pe verticală, ar fi capabile să rămînă suspendate, în mișcare la orice altitudine, sau să se deplaseze vertiginos în orice direcție.

Prin marile sale invenții, prin multilateralitatea preocupărilor sale, Henri Coandă rămîne unul dintre cei mai mari oameni de știință ai contemporaneității.

Ing. LIVIU MACOVEANU

SUPERLATIVE

SĂPTĂMINAL
POLITIC
SOCIAL
CULTURAL

Contemporanul



Henri Coandă și soția sa la Academia Republicii Socialiste România. (Fotografia: ION MICLEA)

HENRI COANDĂ: Oameni
pe care i-am cunoscut

ORGANIZAT la un nivel care face dovada marilor calități ale de știință români, simpoziul săptămânal trecut este mi-a dat emoții... Pe e, curiozitatea omului de cercetătorului care și-a petrecut în laborator, în bibliotecă, pentru problemele deosebite ale cadrului acestei apreciable ri a gândirii și a potențiator al unor participanți din te, din școli deosebite. Pe moția regășirii cu ai mei, cu are alcătuiesc începutul meu lumea mea, rămasă a mea, cind peste aceste date de orific și sentimental — de ce spunem și noi, oamenii de idemnurilor inimii? — tremărturisesc o constatare ca o mare, nespăsată satisfacție, ca om de știință, ca român, zatat, acum, ceea ce știam ult și ceea ce constituie justemeinică a progresului științinest, a dezvoltării atât de a poporului nostru: că va sint produsul unei întinimă oameni deosebiți aparțin estei superbe entități care e română.

la Paris, cu multe decenii în cunoscusem pe cel ce avea doctorul Daniel Danielopoteam o excepție. Desigur, atunci, ca și acum de un un autentic om de știință, e lui însuși. Cu posibilită n medicină și cu sufletul lui socotit, pe unde a trecut, admirabil om și savant. Pămbate cu el, timpul petre-

cut împreună la Paris, ca și acolo unde viața făcea să ne mai regăsim, au dovedit-o cu prisosință. Opera lăsată de el medicinii universale și, implicit, poporului român, sint un patrimoniu de o valoare inalienabilă fluctuațiilor și va dăinui, spre cinstea noastră, a tuturor.

Am cunoscut, de asemenea, un alt om mare, dublat de un strălucit artist: pictorul Steriady, cu care am devenit amic încă de pe cind-pieta „Lumina Dobrogei”, pe care a știut s-o topească atât de măiestru pe pinzele sale. Steriady pune, în pasiunea cu care lucra, toată energia unui patriot care știe să lupte pentru țara sa, care face din penelul său o adevărată armă de afirmare a valorii nației sale. Am cunoscut artiști și oameni de știință, literați și filosofi români, aici sau în viltorea Parisului, a străinătății, acolo unde sentimentul patriei pulsează mai puternic, stimulat și întreținut de depărtările geografice. Elena Văcărescu odinioară, acum Marta Bibescu, care se relevă ca o prețuită scriitoare de limbă franceză, premiată și continuu solicitată în lumea literelor, Elvira Popescu, un mare talent, mi-au făcut dovada acestorași sentimentele care susțin constatarea mea.

Asadar, oameni de știință, de artă sau de literă, toți își manifestă personalitatea păstrându-și conștiința românească. Aceasta e mult, spune totul și afirmă și în acest fel valoarea unei etici în care sentimentul de patrie e prezent continuu.

În străinătate l-am cunoscut, și pe vechiul și harnicul om de știință, Carafoli. Trebuie să mărturisesc că este

socotit, acolo pe unde i-am călcat pe urmă, drept un savant căruia tehnica universală îi datorează mult. Regășindu-l acum la București, la Institutul ce-l conduce, ca și la Academie, la catedra lui de la Politehnica din București în plină activitate creatoare, am deslușit de ce simpoziul s-a bucurat de prestigiu, de un excelent climat internațional și de reușită organizatorică și, ceea ce e remarcabil, de conținut științific: personalitatea lui Carafoli a dat aripi tuturor, a stimulat elementul creator.

Urmărind desfășurarea lucrărilor simpoziului, privirile îmi alunecau pe figurile tinere ale unor cercetători care făceau comunicări dintre cele mai îndrăznețe sub raport științific și dintre cele mai bine construite, sub raport documentar, al pregătirii problemelor și a substanței. Nu putea fi vorba de improvizații; era concludent că cei care vorbeau erau oameni de specialitate. Acești valoroși oameni de știință sint produsul noii școli românești. Ei veneau cu idei și probleme noi, cu dezlegări și interpretări solide.

Urmărindu-i pe acești oameni tineri, gindul mi-a alunecat la trecut și la doctorul Danielopolu. Am avut bucuria să verific ceea ce intuia atunci, cu decenii în urmă, cind îl prețuia pe Danielopolu și-l admiram pe Vuia, cind îl urmăream pe Vlaicu și-l savuram pe matematicianul Botezat: că valorile românești nu sint produsul unei întâmplătoare afirmări, ci rodul unei pepinieri, al unor însușiri ale poporului nostru.

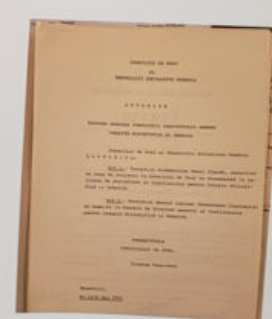
Henri Coandă

Henri Coanda si Elie Carafoli la originea INCREST

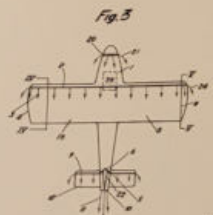
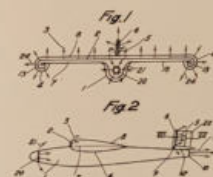
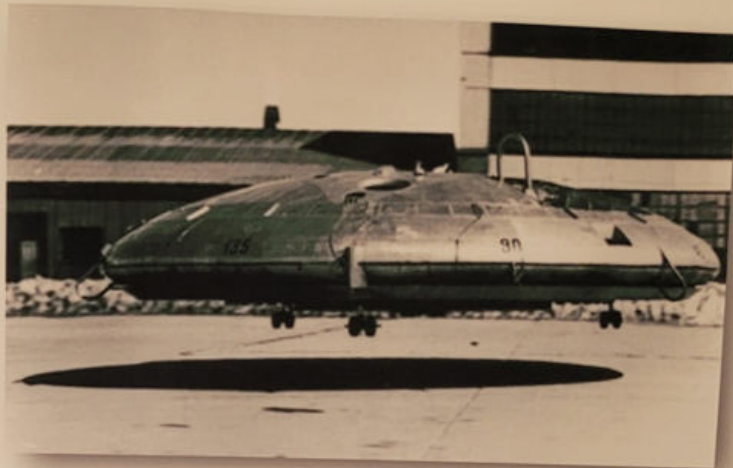


25 februarie 1968

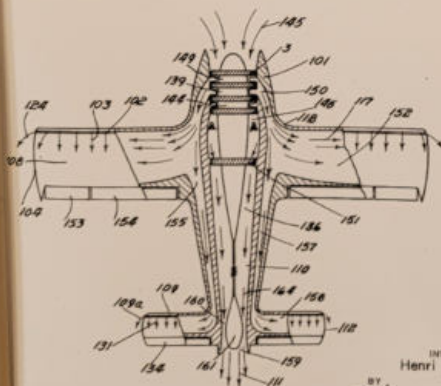
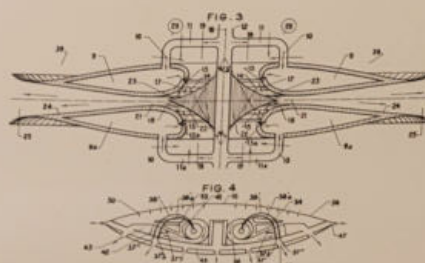
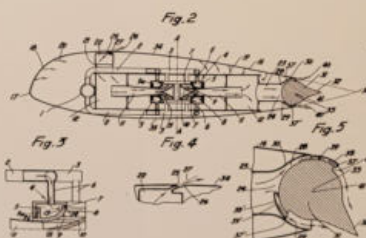
Vă mulțumesc din suflet domnule Președinte
atunci pentru atențiunea și Văstră așa de deosebită
și se potrivește curățenie roșie din toate unim.
Ati făcut un amănunt al administrației române.
Nu ați fi crezut nici odată că din
de oare de la îngrădirea noastră
sunt să înarmăm țara



Henri Coanda si masinile sale zburatoare



INVENTOR
Henri Coanda
ATTORNEYS



INVENTOR
Henri Coanda
BY *Hammond*
ATTORNEYS

Bogdan BORESCHIEVICI



**GEORGE BOTEZAT
GEORGE DE BOTHEZAT**

**București
2019**



**Bogdan
Boreschievici**

**George Botezat
George de Bothezat**

ISBN 978-973-0-28003-6
București 2018



George de Bothezat și surorile sale

ВВЕДЕНИЕ
ВЪ ИЗУЧЕНИЕ
УСТОЙЧИВОСТИ АЭРОПЛАНА.

Принесена в дар
Н. И. Величко.

ЛЕКЦИИ, ЧИТАННЫЯ ВЪ
Офицерской воздухоплавательной школѣ

Георгіемъ БОТЕЗАТЪ

ИНЖЕНЕРЪ-ТЕХНОЛОГЪ
ДОКТОРЪ МАТЕМАТИКИ ПАРИЖСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

1911—1912 уч. г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія А. Ф. Маркова, Невскій проспектъ, домъ № 34.

1912 г.

8° Ca-417

ÉTUDE

DE LA

8° Ca.417

STABILITÉ DE L'AÉROPLANE

THÈSE POUR LE DOCTORAT

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

PAR

Georges de BOTHEZAT,

INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN, INGÉNIEUR TECHNOLOGUE,
DOCTEUR DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS,



AVEC UNE PRÉFACE

DE

Paul PAINLEVÉ,

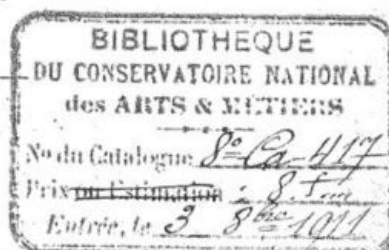
MEMBRE DE L'INSTITUT,
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS
ET A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE.

PARIS,

H. DUNOD ET E. PINAT, ÉDITEURS,

47 et 49, Quai des Grands-Augustins.

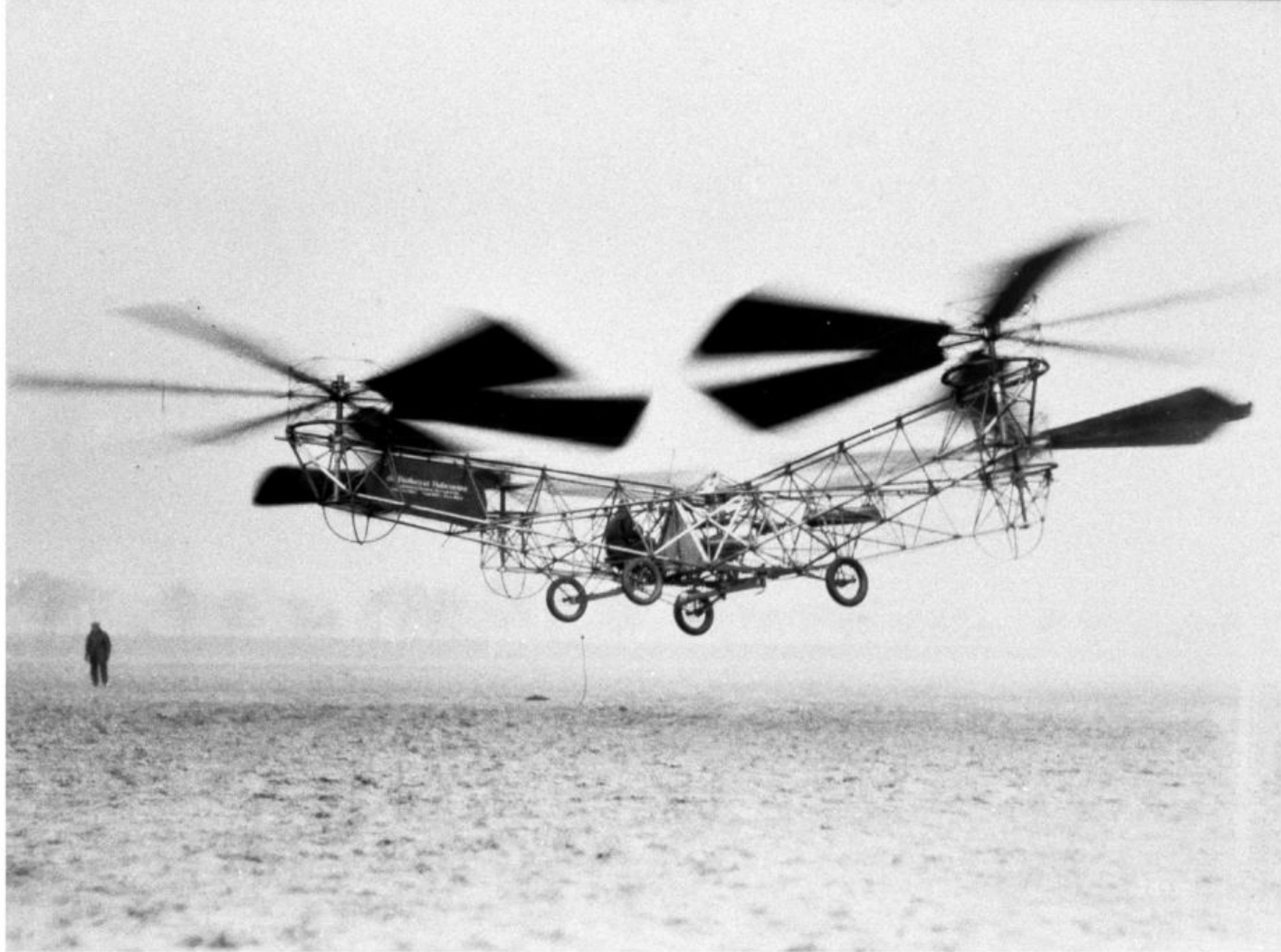
1911



Georges de Bothezat - Studiul stabilității avionului. Teză de doctorat, 1911



De Bothezat în postul de pilotaj al elicopterul GB-1



Elicopterul GB-1 în perioada testelor de zbor

FIG. 3.

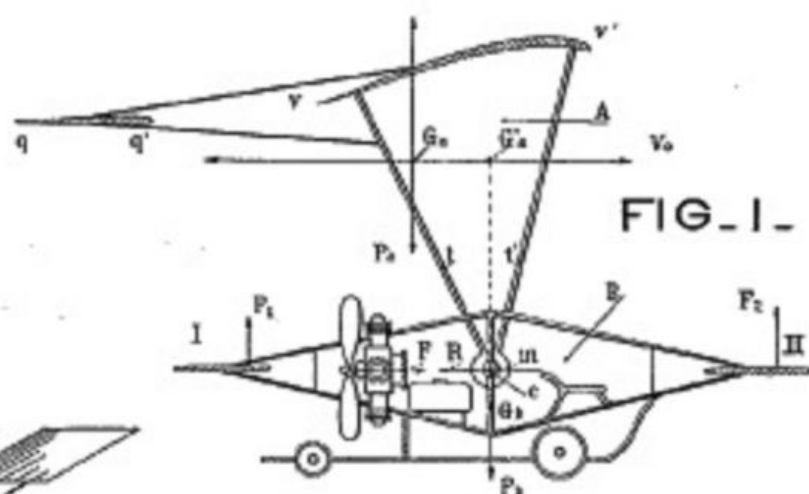
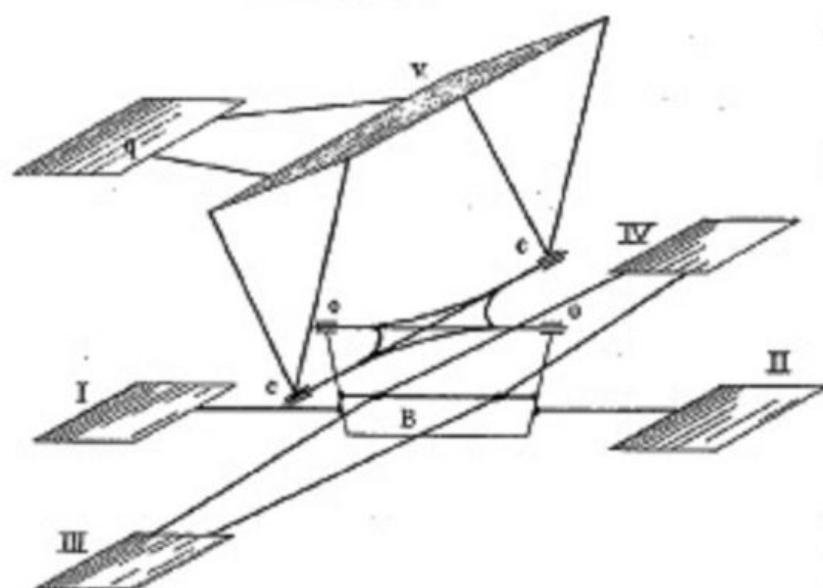
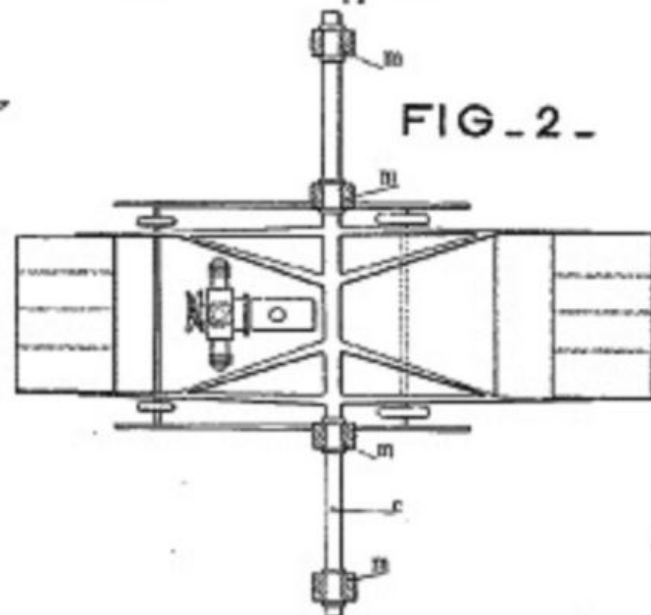


FIG. 1.

FIG. 2.





Elicopterul de trecere GB-2 în perioada testelor de zbor



Elicopterul GB-5 în perioada testelor de zbor



Vedere aeriană ICA Ghimbav-Brașov

IAR 316B Alouette III - Varianta militară





IAR 316B Alouette III - Varianta civilă

IAR 317 Air Fox





Imagini de pe linia de montaj





DIMINEAȚA

PUBLICITATEA
CONCEPUTĂ EXCLUSIV
AGENTIEI DE PUBLICITATE
CAROL SCHULDER & Comp.
Str. Karageorgevici 9, Etaj 1. — Telefon 2/2

Cu cele din urmă știri din lumea întreagă

Director: **CONST. MILLE**

Biourile ziarului: Str. Sărarindar No. 11. — București

ABONAMENTUL CU PREMII:
Un an Lei 15. — 6 luni Lei 9.50
3 luni Lei 5. —
Pentru strălătătoare premii este totuși
TELEFON 4 LINII
No. 1410, 3473, 1499, 1240

O sărbătoare ziaristică



D. Al. Ciurcu împlinește azi 60 de ani

Schiță biografică

1854. — Nașterea lui Al. Ciurcu la moșia tatălui său Șercăia din Transilvania, în ziua de 29 Ianuarie din tatăl Neculae și mama Polixenia, născută Chirilov, bucureștenă.

1856. — Venirea lui în țară, la Oltuzia, pe care tatăl său o ia în arenda de la fostul domnitor Alexandru Ghica.

1864. — După terminarea claselor primare în București, pleacă în Iașov, unde își face bacheloretul.

1872. — Pleacă în Viena și înscrie la facultatea de drept.

1876. — Întoarce în țară și intră în ziaristică, mai întâi la *Unirea Democrată*, apoi la *Românul*.

1877. — Fuzionează cu Emile Galil și ziarul francez *L'orient*, transformat în 1879 în *l'Indépendance Roumaine* și pleacă pe timpul de război din Bulgaria lângă căderea Pievnei.

1891. — Se retrage de la *Românul* și se consacră ziarului său, *ciurcu* îl mărește formatul și pe care-l înzestrea cu o bună tipografie.

Se însoră cu vărul sa Speranța Chirilov, născută în 1861, care moare în 1886 în Paris, în exil și de la care a rămas o fiică, Adela, care se află în Franța cu sora mai mică a lui Al. Ciurcu, doamna Elena Ciurcu.

1892. — Celebru săd proces cu Creștinul funciar rural, care se sfârșește în favoarea sa și al cărui rezultat este sărbătorit printr-un banchet nu mai puțin celebru.

1893. — Expulzarea asociatului său Emile Galil și trecerea întregii proprietăți a ziarului francez asupra lui Al. Ciurcu.

1895. — Expulzarea lui Al. Ciurcu și a tatălui său împreună cu 4 români transilvăneni. Mare vătă și nălmăci deosebită de protestare la toate unghiurile (trei interjecții).

1896. — Într-o cameră și a lui Mircescu în Senat.

1898. — Ciurcu se stabilește provizoriu în Rusia, dar după 5 luni pleacă în Paris.

1898. — În asociație cu Just Buisson, fost reprezentant al agenției *Revue* în București, inventează un motor bazat pe reacțiunea gazelor și un explozibil pentru producerea acestor gaze și ambii fac pe ruți Sena cu o bară numeroasă experimente demonstrative perfect reușite. El ia brevete în Europa și în America.

În 18 Dec. al. al acestui an, din cauza unui defect de construcție al unor aparate noi, generatorul explozează, Buisson și un tânăr pilot sunt ucși, iar Ciurcu scapă cu totul la mal, rănit ușor.

1897. — Ciurcu e dat în judecată pentru omor prin imprudență, dar e achitat în urma strălucitei sale pledoarii sprijinit de baronul parizian,

felicitat de președintele îndrăg de întrupea presa franceză.

1898. — El la inițiativa participării României la Expoziția Universală din Paris, obține două locuri în cadrul expoziției, înghesbează un comitet în București și oferă președinția principelui George Bibescu.

1899. — Marele succes al secției române la expoziție, dar mai ales al biroului român, care face furor și a cărui înaltă se răspîndește în lumea întreagă.

1899. — Întoarce în țară. Votarea recunoșterii sale în această zi de Cameră și de Senat, cu discursuri elogioase rostite de Neculae Blaresburg și de câțiva domni senatori și salutate cu aplauze.

1901. — Luarea direcției *Timpu* lui pe care o exercită timp de zece ani, până în 1901, când *Timpu* fu luat de Conservator.

1902. — Intrarea în consiliul comunal și alegerea sa ca prim-ajutor de primar, demnitate pe care o îndeplinește până în 1905, când conservatorii se retrag dela putere.

1904. — Cumpără de la Mazar-Pasa un castel ruinat cu 5 pogorane pe malul Argosului, la 30 km de București, în împrejurimi în 20 de ani proprietatea cumpărând aproape 60 de pelete de pământ sălbăteci împrejur și transformă aceste circa o sută de pogorane într-o podgorie din cele mai frumoase și mai bogate în varietăți din țară, cu cele mai variate și mai reușite pometuri, cum și într-o fermă model, cu tot felul de culturi și cu creșterea calului de 15 șișe și a vitelor de albi.

1901. — E ales deputat al col. 11 de Ilfov, în care calitate obține recunoșterea calității de persoană morală pentru Societatea ziaristică, al cărui președinte era și pe care-l

AL. CIURCU

în presă sunt mulți profesioniști ai condeiului. Ziaristii însă, sunt foarte puțini și în capul lor trebuie să scoțim pe amical și conștientă mustră d. Al. Ciurcu, președintele Asociației Generale a Pressei Române, care astăzi este sărbătorit de genera noastră cu ocazia împlinirii vârstei de salveci de ani.

Ziaristul în prima linie trăiește viața o cultură generală, așa grăie căreia nimic nu-l ține strălucit. E destul ca să stai cu Al. Ciurcu o jumătate de ceas de vorbă, și ca o cascadă bogată, din creierul acestui om vei vedea fâșind tot ce a j-magazinat capul acestuia. E un torent de cunoștințe, de amintiri, de anecdote, de aprecieri. E dacă vrei un întreg amalgam, care la prima vedere pare dezordonat, dar care totuși, este legat de firul conducător, pe care-l ține cel ce vorbește ori scrie. Zic scrie, fiindcă și în scris, același torent de idei și de impresii este la iveală, se îmbolnăvesc la citire, și totuși amicalul ori cititorul, este, și totuși amicalul, este perfect lesat și din el conștientă reșe luminoasă și limpede.

Cu această calitate primordială, Al. Ciurcu, place și place mai cu seamă, de când a abandonat ziaristica milităntă de partid și a călă la cîmpul liber al prodigioaselor sale activități, căreia nimic nu-i lipsește și nimic nu-l scapă neobservat.

Dar pe lângă această minunată varietate de cîmpuri de activitate, Al. Ciurcu, învinge toate greutățile și impune prin o a doua calitate: **bunul simț**. Cunoștințe bogate și bun simț — iată ceea ce este de absolută necesitate ziaristului. Ori bunul simț este calitatea principală a lui Al. Ciurcu și el poate să triumfător din toate încercările și zăpăcile vieții noastre politice și sociale. Cînd posezi această calitate, superioră, nici odată nu te poți răci și alături de la drumul cel drept. Și dacă în alte țări aceste însușiri, nu pot alcătui un mare merit, la noi, unde totul este amalgamat și fără de rost, cînd al bun simț, poți zice că ești un triumfător fără de gres — și ca al cu tine întreaga opinie publică — foarte fericită și foarte bucurată ca ceea ce instinctiv posedă dînsa, tu ziarist al concretizat și expus limpede în articolele ori articolele tale...

Dacă Al. Ciurcu, s'ar mărgini să posedă numai aceste două calități, ar putea să se bucură de titlul de fericit și de ales în breasla noastră gazetărească. Al. Ciurcu însă mai posedă încă și o altă calitate, aceea de a înțineri mereu îmbătrînit. Din nefericire aceasta exuberanță, îl duce puțină unei activități intensive și nu costă puțin mai tineri ca el, de cînd ori nu simțim rugămintă față de

acest om care dacă împlinește astăzi șasezeci de ani, își poate spune cu mîndrie că nu poartă de loc povara lor și că astăzi e mai tânăr decît orînd. Cunoștințe vaste și variate, bun simț fără de gres, tinereță în tot ce scrie și în tot ce trăiește sînt cele trei calități de prima ordine, care fac din Al. Ciurcu, cel dintîi, cel mai ales dintre noi. Dacă n'ar fi astfel, desigur că împlinirea vârstei de șasezeci de ani, cînd omul de obicei începe să declină, nu ar trebui să fie o sărbătoare. Cînd însă omul este mai presus de ani, cînd e mai tînăr de cît ori cînd, este o plăcere și o mîndrie ca să te uizi la semenii tăi, să te vezi deasupra lor, să-i poți învâda și cu seninătatea bătrînetului, dar și cu impetozitatea tinereței și să constăți că dacă ești pe culmea vieții, vei rămîne multă vreme...

Asociațiunea Generală a Pressei Române sărbătorind pe președintele ei, Al. Ciurcu, cu ocazia cea de șasezeci de ani ce-l împlinește, astăzi — a făcut o faptă bună, și noi, educîndu-l mulțumiri, aducem și amicalele noastre omagii lui Al. Ciurcu, care de-a orînd o colaborare sa și care printru noi strălucite și luminează, ne dă viață și entuziasm, ne dă marea pildă a celui care scrie simplu dar viguros și plin de tinereță.

Sa trăiască!

Const. Mille
Noapte de provincie

Singularitatea alții
Dorm sub albe luminizuri
Luna trînze line sulii
Peste negre coperisuri...

Si cînd pasul meu străbate
Prota adormit pe dram,
La fereastră cu muscete
Nimeni nu s'arat-are...

Ah! de mult în vremea bînd
Cînd treceam pe-aci, alt-dăd,
Se iva la geam, sub lună,
Cel mai fin profil de fald...

Azi n-ai nimeni... Si 'n popasul
Noptii pline de senin,
Nimeni nu cunoaște pasul
Călătorului străin.

Nici o mîndră delată
Dela geam nu trage storsul,
Nici un cap bălă de fald
Nu 'ntrețese-acum pridvorul...

Evocînd tristul străbun
Turnul vechel catedral,
Pune umbre de cărăune
Meste colbul de pe cale;

Si trîndez acum sub lînd
Glăsură cu din alii țării
Tot mai trist în noaptea sînd
Pasul meu pe caldăim...

Cîndă flacăra pîrîa
Ca ecouri repărate,
Nici un cîmpe nu mai intră
Tîmbe, Vis, Singurătate.

Mircea Dem. Radulescu

DIMINEATA

PUBLICITATEA
CONCEDATĂ EXCLUSIV
AGENȚIEI DE PUBLICITATE
CAROL SCHULDER & Comp.
Str. Karageorgevici 9, Etaj I. — Telefon 1/1

Cu cele din urmă știri din lumea întreagă

Director: **CONST. MILLE**

București, Str. Sărindar No. 11. — București

ABONAMENTE CU PREMII:
Un an Lei 18.—; 6 luni Lei 9.50
3 luni Lei 5.—
Pentru străinătate prețul este totodată
TELEFON 4 LINII
No. : 14 10; 54 73; 14 99; 12 40

Sărbătorirea d-lui Al. Ciurcu



Banchetul oferit de „Asociația generală a Presei” în sala restaurantului Boulevard, în onoarea președintelui ei

Alegerile

— Se votează, dar nu se alege —

Incep alegerile.

În țara întreagă se vor scoate din urnă numele acelor care vor avea să reprezinte națiunea timp mai mult sau mai puțin îndelungat. Desigur, nu vor fi numele oamenilor pe care într-adevăr țara i-a votat. Multimea alegătorilor nu a votat doar posibilitatea să aleagă, ci numai să voteze. Între candidații ce se prezintă greu e să aleagă, să facă vreo deosebire. Acela care vrea să se deosebească cel mult prin aceea că cotizează la un club politic sau altul. Atât și nimic mai mult.

Trecutul este același pentru toți care solicită încrederea cetățenilor. Trecutul nici unuia dintre candidați nu este de natură să înlesnească alegătorului puțința de-a face alegerea între ei, de-a despărți, cum zice Scriptura, oile de capre, și de-a trimite în Parlament numai oameni care să corespundă chemării de reprezentanți al națiunii. Viata de partid nu este de natură să ridice elemente noi. Ea învechită și fosilifică, nu crește decât activitatea ștersă

din cadrul strimț al intereselor partidului. Și interesele acestea sînt departe de a avea ceva comun cu interesele țării. Ele sînt de micile socoteli care au a da partidelor partizan, dar nu țării oamenilor de ispravă.

Este adevărat că și la alegerile din acest an, candidații, adică partidele s'au prezentat în numele unor idei. Liberalii au anunțat că vor să facă reforme mari, conservatorii că vor face lucru mare fără reforme mari, iar conservatorii-democrații că vor și să fie între extremele pe care le reprezintă celelalte două partide.

Desigur, nu este lucru nou pentru ei ca să fie pus în fața unor programe bogate. Cu belsugul acesta cetățeanul este obicinuit. Nu s'au făcut la noi niciodată alegeri fără ca partidele să nu fi aruncat în balanța electorală greutatea seacă a ideilor lor. Sîte însă cetățeanul că nu ideile constituie un motiv de a refuza cuiva votul. Ar fi să facă un act naiv și nedrept. Ideia candidatului nu prezintă nici o importanță. Ea nu aduce faloase, dar

nici primelidoasă nu este. Ideia candidatului nu trăiește doar decît zilele campaniei electorale. După aceasta, ideile afisate trec în domeniul istoriei, oglindindu-se în morimanele maculaturii afiselor electorale.

În fața urnei, așa dar, cetățeanul este lăsat cu buletinul în mînă și n'are a se preocupa decît de steaua sau crucea candidatului.

Orî care va fi rezultatul alegerilor ce-au început, ceea ce ne mîngîie este cît sistemul de acum își trăiește zilele din urmă. Nici n'au altă importanță alegerile din acest an decît aceea că ele încheie era de falsificare a voinței celor mulți și vremea alegerilor făcute în o atmosferă de corupție, arbitrar și brutalitate.

Că din urmă va ieși un nume sau altul tot una este. Că va fi ales electorul dintr-o mahala și nu frunțasul din centru, că cel ales va fi alb și nu ros, ce importanță poate avea acest amănunt într-o țară constituțională unde se pot face alegeri fără contra-candidați și se poate guverna, și fără opoziție sau din opoziție? Totul este doar un joc al celor care ne ocîrmuiesc, un joc ale cărui foloase le au aleși și ale cărui ponoase le trag alegătorii și cu ei țara.

M. SARĂTEANU

Din țara albaneză

„Frankfurter Zeitung” publică următoarele note, pe care le primim de la Durazzo :

— Durazzo, capitala Albaniei, are un cinematograful, un gramofon și două biciclete, dar nu se vîd încă acolo water-closete.

— Înnul național albanez are peste 100 de strofe ; e drept, însă, că vechimea lui e numai de trei ani.

— Viata femeii nu pretuteste la albanezi de cît jumătatea vieții de bărbat ; născerea unui bărbat costă 5000 piaștri, a unei femei 2500.

— Ospitalitatea e sîntă pentru albanezi, dar poți să-ți furi oaspele după ce ți-a trecut pragul casei.

— La malisori e elegant să te plimbi cu haine rupte și soțose.

— Omul cel mai puternic din Albania nu știe nici să citească, nici să scrie.

— Limba albaneză nu cunoaște cuvintele „a iubi” și „a iubi”, dar are mai multe cuvinte pentru a spune „război”.

— Războiul nu e o plăcere pentru albanezi, ci o povară pe care o poartă cu neplăcere. Toți, 20 la sută din populația bărbătească moare neisă.

— Albanenii de la nord nu se teme atîta de moarte cît de baie.

Pentru lucrătorii atelierelor C. F. R.

Lucrătorii din atelierelor C. F. R. s'au adunat în congres ca să aducă la cunoștința celor în drept plîngerile lor. Și au de ce se plînge lucrătorii din atelierelor C. F. R. A-fără de o lege care le îngăduie libertatea de a încerca ameliorarea situației lor, nu s'au mai făcut pentru acești robi ai Statului de la 1888 nimic. Salariile au rămas aceleași, tratamentul același și tot același a rămas întregul sistem administrativ dela atelierelor C. F. R.

Revendicările lucrătorilor din atelierelor C. F. R. nu depășesc limita măsurilor posibile. Ei cer între altele și mărirea salariului. Cine cunoaște cît de prost sînt plătiți oamenii aceștia care muncesc din zori și pînă'n noaptea și cine cunoaște scumpetea crescîndă a traiului va înțelege desigur că această cerere dela sine impune satisfacerea ei imediată.

Mai cer lucrătorii atelierelor C. F. R. limitarea anilor de serviciu și dreptul la pensie. Principiul acesta a fost introdus în legile noastre. Că înșă ca el să fie aplicat Statul, patron al lucrătorilor din atelierelor C. F. R. are cel dintîi datoria să dea o aplicare cît mai largă a principiului pensiei lucrătorilor.

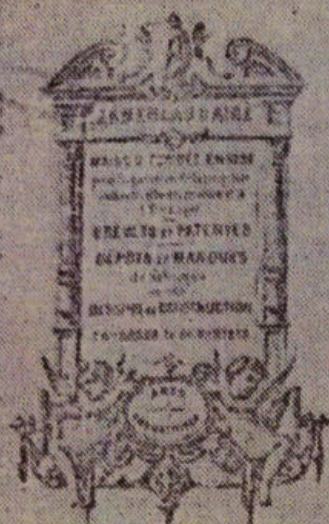
Cunoscînd și supunîndu-se legilor țării, lucrătorii din aceste ateliere se slăbesc de un milloc de luptă — dezbatările într'un congres public — pe care de sigur că autoritățile vor și să-l aprecieze.

Alurea legile de îngrădire, cum este la noi, legea cu drept cuvînt numită sclerată, au dus la organizări tainice cari la rîndul lor dau la milioane de luptă prea puțin respectuoasă față de lege. Lucrătorii din atelierelor C. F. R. au avut tîrîa de-a nu aluneca pe această pantă primelidoasă. Și pentru aceasta sînt de felicitati. În primul rînd, ministrul lucrărilor publice ar trebui să țină seama de această împrejurare atunci cînd l se va supune memoriul lucrătorilor. Am primit și noi proiectul acestui memoriu. El nu cuprinde decît cereri modeste și mai presus de toate drepte. Ne mirăm chiar că astfel de cereri au trebuit să necesiteze Congres și Memoriu. Ele sînt de așa natură că autoritatea respectivă ar fi trebuit de mult și dela sine să le satisfacă.

— Z. —

Cereți „Revista Model”

179.001

43, Rue L. Sébastien
Paris

ORIGINAL

Mémoire descriptif
déposé à l'appui de la demande d'un
Brevet d'Invention de quinze ans
pour

Propulseur à réaction

par

M. M. Just Buisson
& Alexandre CURRIE, Publiciste.

Exposé

Le propulseur que nous avons inventé, utilise la réaction produite par des gaz à haute tension, qui s'échappent en mince paroi du récipient qui les contient, réaction qui se manifeste par une poussée du récipient en sens contraire de la projection des gaz. Cette poussée est proportionnelle à la tension des gaz et à la section de l'orifice de sortie, elle est indépendante du milieu dans lequel ils s'échappent.

Description

Les gaz nous sont fournis par la combustion en vase clos, d'un combustible spécial dont nous

QUATORZIÈME ANNÉE

Le Panthéon de l'Industrie

REVUE HEBDOMADAIRE INTERNATIONALE ILLUSTRÉE DES EXPOSITIONS ET DES CONCOURS

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

51, Rue Richer, 51

ON NE RÉPOND PAS DES MANUSCRITS ENVOYÉS

50 CENTIMES LE NUMÉRO

ADMINISTRATEUR : C. GEORGES

14^e Année. — N° 696. — Paris

ABONNEMENTS ET ANNONCES

51, Rue Richer, 51

TOUS DROITS DE REPRODUCTION RÉSERVÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT : PARIS ET DÉPARTEMENTS, un an 24 fr. — ÉTRANGER, un an : PAYS D'EUROPE, ÉGYPTÉ, MAROC, TUNISIE, 27 fr. — ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD, 29 fr. — COLONIES FRANÇAISES AUTRES QUE LES ÉTABLISSEMENTS DE L'INDE ET DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE, 31 fr. — ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'INDE, NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES, ÉTATS DE L'AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE, INDES ORIENTALES ET NÉERLANDAISES, MEXIQUE, JAPON, COLONIES, POSSESSIONS ET ÉTABLIS. ANGLAIS, GUYANE HOLL. 36 fr. — **EN VENTE :** Années 1875 — 1876 — 1877 — 1878 — 1879 — 1880 — 1881 — 1882 — 1883 — 1884 — 1885 — 1886 — 1887 — Chaque année 1 fort vol. 24 fr.

SOMMAIRE

Biographie. — Exposition. — Fils et câbles pour l'électricité. — Agglomérés. — Cuir vernis. — Vitraux. — Cidre. — Couteaux. — Lait. — Fourneaux. — Confiserie. — Bibliographie. — Théâtres. — Bullets financiers.

M. ALEXANDRE CIURCU

UN INVENTEUR



U s'arrêteront les découvertes scientifiques ?

Il n'y a pas plus d'un demi-siècle que la vapeur a révolutionné le monde par ses nombreuses applications ; il n'y a que bien peu de temps que l'électricité a remplacé la vapeur dans beaucoup de cas, et voilà qu'on nous parle déjà de reléguer vapeur et électricité au second plan, de les faire passer à l'état de vieilleries, et de les remplacer par la poudre !

Où, la chose est aujourd'hui certaine, on peut, pour la locomotion sur terre ou pour la navigation, se servir comme force motrice d'un explosif. Que le lecteur sceptique n'aille pas s'imaginer que notre assertion est empruntée à un roman de Jules Verne : nous trouvons ce fait consigné dans un rapport officiel adressé au ministre de la guerre par les ingénieurs des poudres et salpêtres, chargés par le gouvernement français d'examiner la question. Ce rapport est signé par deux savants qui, en pyrotechnie, sont les deux hommes les plus compétents de France, on peut même dire du monde : M. E. Sarrau, directeur du dépôt central des poudres et salpêtres, et M. Paul Vieille, l'inventeur de la nouvelle poudre du fusil Lebel.

Cette invention est due à deux hommes dont la profession, chose singulière, était le journalisme. M. Juste Buisson, un Ardéchois, était à Bucarest directeur de l'Agence Havas ; mais auparavant, il avait fait du journalisme à Paris, et s'était même essayé dans la littérature dramatique. Pendant son séjour dans la capitale de la Roumanie, il se lia d'amitié avec un jeune journaliste roumain, M. Alexandre Ciurcu (prononcez Tchurcou), directeur-proprétaire de l'*Indépendance Roumaine*, le journal le plus important de Roumanie, rédigé en langue française. Disons-le en passant, ce journal combattait là-bas pour l'influence française.

M. Ciurcu est, nous l'avons dit, un jeune homme,

âgé à peine d'une trentaine d'années, ce qui ne l'empêche pas d'avoir joué dans son pays un rôle politique important. Exilé par le gouvernement roumain pour avoir combattu dans son journal l'influence allemande en Roumanie avec un ardeur qui déplut au pouvoir (ce qui doit nous le rendre d'autant plus sympathique), il eut la douleur, pendant son exil, de perdre sa jeune femme, âgée à peine de vingt ans.

sonnalité de M. Ciurcu nous a un instant dé tourné.

MM. Buisson et Ciurcu se mirent à étudier ensemble la propulsion directe, obtenue au moyen de la réaction que produit un fluide lorsqu'il s'échappe avec quelque force par l'orifice d'un récipient. Ils se dirent qu'il y avait là une puissance dont personne n'avait jusqu'ici songé à tirer parti.

A force de travailler la mécanique et la chimie,

à force de tâtonner et d'expérimenter, ils arrivèrent à découvrir un nouveau combustible, qui est un explosif des plus puissants lorsqu'il brûle en vase clos, mais dont on peut régler la combustion à volonté, lorsqu'il brûle avec échappement des gaz. Une quantité donnée de ce combustible, enfermée dans une bombe, puis allumée, ferait éclater la bombe comme du fulmi-coton ; mais la même quantité de combustible, enfermée dans une bombe munie d'un orifice permettant aux gaz de s'évacuer au fur et à mesure de leur production, fusillerait pendant un assez long espace de temps, et les gaz n'atteindraient, à l'intérieur de la bombe, que la pression qu'on voudrait leur laisser attendre, selon que l'orifice d'évacuation serait plus ou moins grand.

Une fois ce combustible trouvé, les deux inventeurs imaginèrent des appareils pratiques, leur permettant de voyager indéfiniment sur terre, sur l'eau et dans les airs.

Ainsi, supposons un wagon sur une voie ferrée. On rive à l'arrière du wagon un petit cylindre dans lequel on brûle du combustible. Les gaz produits par cette combustion s'échappent horizontalement dans l'air avec force, par l'orifice d'évacuation, et produisent un recul, à l'endroit diamétralement opposé à leur sortie, c'est-à-dire sur la paroi intérieure du cylindre. Le cylindre est donc repoussé en arrière par la force de recul des gaz ; mais comme il est rivé au wagon, il entraîne ce dernier et le wagon se met en mouvement.

Cette force de réaction — nommons-la *poussée* — étant constante, le mouvement du wagon sera constant. En alimentant le cylindre de combustible au fur et à mesure des besoins, on peut marcher ainsi indéfiniment, c'est-à-dire pendant tout le temps que durera la provision de combustible ; et l'on marchera sans discontinuité, sans secousses, sans trépidations. Si l'on ajoute devant ce wagon un certain nombre d'autres wagons et qu'on en forme un train, c'est là

Dernièrement, à la chute du ministère qui l'avait exilé, M. Ciurcu s'est rendu en Roumanie, et la population de Bucarest lui a fait une chaleureuse ovation. Ses amis le prièrent alors de rentrer dans l'arène politique, on lui offrit diverses candidatures à la députation, mais il refusa, déclarant qu'il voulait se consacrer entièrement à sa découverte.

Mais revenons à cette découverte, dont la per-



M. Alexandre CIURCU

UNITED STATES PATENT OFFICE.

ALEXANDRE CIURCU, OF PARIS, FRANCE.

APPARATUS AND MEANS FOR PROPELLING BY REACTION.

SPECIFICATION forming part of Letters Patent No. 407,394, dated July 23, 1889.

Application filed October 29, 1888. Serial No. 289,468. (No model.) Patented in France October 12, 1886, No. 179,001; in Germany October 19, 1886, No. 39,964; in England June 7, 1887, No. 8,182; in Belgium June 8, 1887, No. 77,754; in Italy June 17, 1887, No. 21,863, and in Austria-Hungary August 21, 1887, No. 41,129.

To all whom it may concern:

Be it known that I, ALEXANDRE CIURCU, publicist, of Paris, (Seine,) in the Republic of France, have invented an Improvement in
5 Apparatus and Means for Propelling by Reaction, (for which I have obtained Letters Patent in France, dated October 12, 1886, No. 179,001; British patent, No. 8,182, June 7, 1887; Belgium, No. 77,754, June 8, 1887; Italy, No.
10 21,863, June 17, 1887; Germany, No. 39,964, October 19, 1886; Austria, No. 41,129, August 21, 1887,) of which the following is a specification.

This invention relates to an improved apparatus for propelling vehicles, boats, balloons, aerial machines, and like purposes by the reaction of gas under pressure escaping from a contracted orifice. The gas may be advantageously generated by the combustion
20 of a compound consisting of, say, about seventy-eight per cent. of nitrate of ammonia intimately mixed with about twenty-two per cent. of petroleum. To this mixture is added about seven per cent. of wood-charcoal previously broken into small fragments and soaked in a concentrated solution of nitrate of ammonia. A compound of this description contains within itself all the elements necessary for its combustion, and can consequently be burned in a closed air-tight vessel
30 in order to generate the required volume of gas. This compound is burned in a closed vessel, and when the combustion of the compound has generated enough gas to produce the required pressure the gas is allowed to escape through suitable valves operated by hand or otherwise. The nozzles or outlet-orifices may be so arranged as to enable the boat or the like to be propelled in any desired
40 direction by opening and closing different valves, and the closed vessel or generator is provided with suitable safety-valves, manometers, pyrometers, and other requisites. When one charge of the compound is consumed, a fresh supply is introduced and two
45 or more vessels may be employed in order to obtain a continuous or interrupted supply of gas.

A method of realizing this invention is
50 hereinafter described in detail with reference

to the drawings; but this apparatus can of course be varied in form, proportions, and respective positions of the parts according to circumstances; and in order that my said invention may be fully understood I shall now
55 proceed more particularly to describe the same, and for that purpose shall refer to the several figures on the annexed sheet of drawings, the same letters of reference indicating corresponding parts in both the figures.

Figures 1 and 2 of the accompanying drawings represent, respectively, a longitudinal section and an end elevation of a propeller apparatus constructed according to this invention and applied to a boat.

This apparatus consists of a horizontal steel cylinder A, forming a closed vessel or generator in which the combustion of the compound and its conversion into gas takes place. This cylinder is fastened to the boat
70 or other vehicle in any convenient manner. At one end of the cylinder is a door P, opening inward, so that the pressure from within will tend to press it against its seat, and thus prevent any escape of gas. A lever L
75 fixed to the door oscillates on pivots *x* and *y*, Fig. 2, and is provided with a handle *p*. The other end of the cylinder or generator is closed, and is provided with a pyrometer N and a safety-valve S. At the top of
80 the generator is an outlet-passage provided with two valves R and Q, operated by handles *r* and *q*, and a safety-valve S'. Attached to the inside of the generator are guides *c*,
85 on which slides a receptacle C, of thin sheet-iron, in the form of a large spoon or shovel about half the length of the cylinder. The door P is opened, as shown in dotted lines in Fig. 1, and closed air-tight by the lever L. This lever L is tightened by means of a screw
90 V, connected to the side of the generator and provided with handles. The spoon or shovel C is filled with gas-producing materials—such as those hereinabove described—and introduced into the generator A on guides *c*, and
95 is drawn out again to be refilled after the complete combustion of the charge.

Several spoons or shovels are prepared beforehand to prevent interruption of supply of gas. The lighting of the charge can be ef- 100

train tout entier qui sera repoussé par le petit cylindre à réaction.

On voit donc qu'il est possible de faire marcher un train sans locomotive, et sans aucune fumée désagréable pour les voyageurs, les gaz s'échappant tous à l'arrière du train.

Mais, demandera-t-on, quelle sera la vitesse obtenue ainsi ?

La vitesse qu'on voudra. La force de recul des gaz peut être augmentée à volonté, en prenant des cylindres plus grands, avec de plus grands orifices de sortie pour le gaz.

Ce que nous venons de dire de la locomotion par voie ferrée s'applique également à la navigation fluviale et maritime. MM. Buisson et Ciureu ont fait nombre de voyages en Seine avec leur bateau, qui n'était muni que d'un petit propulseur à réaction. Ils lui faisaient remonter le courant du fleuve avec une très grande vitesse, sans avoir recours aux rames, aux aubes ou à une hélice. Ils ne prenaient aucun point d'appui sur l'eau pour avancer : seuls, les gaz, en s'échappant à l'air, produisaient à l'intérieur du cylindre la réaction, qui poussait cylindre et bateau dans la direction opposée.

Mais l'application la plus importante que les deux inventeurs voulaient donner à leur propulseur à réaction, c'était la navigation aérienne. En effet, on n'a qu'à réfléchir un peu pour comprendre qu'un moteur aussi léger et aussi puissant, et qui ne prend pas de point d'appui dans le milieu où il se meut, qui peut faire marcher un train ou faire remonter le courant d'un fleuve à un bateau, pourra encore plus facilement faire reculer un ballon allongé, même contre un courant relativement fort. MM. Renard et Krebs, dont le ballon n'avait qu'une vitesse initiale de cinq mètres à la seconde, ont pu naviguer dans l'air calme. Avec le propulseur de MM. Buisson et Ciureu, qui peut donner au même ballon une vitesse de quarante à cinquante mètres à la seconde, il est tout naturel qu'on puisse vaincre tous les courants d'air dont la vitesse serait inférieure à cinquante mètres à la seconde.

Mais nous ne voulons pas entrer dans des détails techniques, du moins pour le moment. Nous y reviendrons lorsque M. Ciureu aura entrepris son premier voyage aérien, comme il en a l'intention. Nous disons M. Ciureu, car des deux inventeurs il n'en reste plus qu'un. M. Buisson a payé de sa vie les courageuses tentatives qu'il a faites pour arriver au succès.

Tout le monde se rappelle le terrible accident arrivé en Seine à MM. Buisson et Ciureu, près du pont de Chichy, pendant qu'ils expérimentaient une nouvelle machine devant MM. le comte d'Hérissou et Edmond Blanc. A cause d'un défaut de construction dans la machine, M. Buisson ne put ouvrir l'orifice d'évacuation des gaz, après l'allumage du combustible. La pression monta instantanément au-dessus de la limite de résistance du générateur, et ce dernier fit explosion, mit le bateau en pièces, tua M. Buisson et un jeune pilote du nom de Maigret, et blessa grièvement M. Ciureu, qui, à force d'énergie, put cependant se sauver à la nage.

Telle fut la mort d'un homme âgé de quarante ans, doté d'une rare intelligence et de qualités qui l'ont fait aimer de tous ceux qui l'ont connu. M. Ciureu, qui avait pour lui une affection fraternelle, en même temps qu'il se chargeait de l'éducation des deux enfants en bas âge de son collaborateur, entreprit de mener à bien, seul, l'œuvre commune. Après son retour en France, à la suite des événements que nous avons rapportés plus haut, il se mit au travail avec une nouvelle ardeur, et il est actuellement sur le point de constituer une Société pour l'application industrielle de son invention et pour l'exploitation de ses brevets en France et à l'étranger.

Le ministère de la guerre s'est vivement intéressé à cette affaire, au point de vue de la navigation aérienne. Mais, malgré l'intérêt que présente cette question, nous ne devons pas donner, sur ce point, des renseignements précis, et nous sommes tenu à la discrétion. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'à la suite des expériences que M. Ciureu a faites à la Poudrerie nationale de Sévran-Livry, les ingénieurs chargés de suivre

ces expériences ont adressé au ministre de la guerre un rapport des plus favorables. Des conclusions de ce rapport, il résulte que M. Ciureu a trouvé le moyen de se servir aujourd'hui de son propulseur à réaction sans aucun danger.

Or, c'était là le point capital qu'il s'agissait d'établir. Quant au reste, ce sont des questions de détail qui ne présentent aucune difficulté.

Aussitôt que M. Ciureu aura constitué sa Société, il fera construire un ballon avec lequel il entreprendra de petits voyages autour de Paris, puis il essaiera de traverser la Manche et de faire le voyage de Paris à Londres, aller et retour, en ballon. Entre temps, il fera avec ses machines des voyages sur terre et sur l'eau, en surpassant comme vitesse tout ce qui s'est fait jusqu'à ce jour.

L'aérostation étant une invention et une science essentiellement françaises, souhaitons que ce soit de France que parte le premier ballon réellement dirigeable, et, par conséquent, souhaitons à M. Ciureu, qui, nous pouvons le dire, est autant Français que Roumain, un plein et éclatant succès.

GEORGES DE STELLA.



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Le bureau central, constitué à Saint-Petersbourg pour la participation de la Russie à l'Exposition universelle de Paris, fait savoir qu'il n'est pas parvenu à s'entendre avec l'administration des chemins de fer allemands, au sujet d'une réduction des tarifs pour le transport des produits destinés à cette Exposition.

Des démarches faites dans le même but auprès de la Compagnie Est, de Vienne, ont en revanche abouti.

De sorte que, malgré l'augmentation de trajet qui en résultera pour les produits, on a obtenu pour le transit par l'Autriche et la Suisse, des conditions de transport moins onéreuses que celles imposées par les tarifs allemands et une économie de temps.

Les envois expédiés par cette voie arriveront à Paris vingt-quatre heures avant ceux qui seront expédiés par Berlin.

Le gouvernement vient d'être informé par le consul de France à Pretoria que l'Assemblée législative de la République sud-africaine a voté une première somme de 75,000 francs pour assurer la participation de ce pays à l'Exposition universelle de 1889.

Une commission locale a été constituée pour hâter les préparatifs et réunir les objets destinés à être envoyés à Paris.

M. Pierre Legrand vient d'être informé, en outre que le gouvernement mexicain a envoyé, à tous les Etats de la fédération, une circulaire pour les inviter à participer à l'Exposition française.

Un certain nombre de réponses, déjà parvenues, manifestent, de la part des gouvernements, l'intention de se faire représenter dignement à Paris.

Ces réponses ont été insérées au *Diario officiel*.

Les municipalités s'occupent d'assurer la représentation de tous les produits de chaque district.

On peut donc être de plus en plus certain que les diverses parties de l'Amérique seront brillamment représentées à notre Exposition universelle, dont le succès est plus assuré que jamais.

INFORMATIONS

C'est avec une activité fiévreuse que se fait, cette année, le démantèlement du Salon.

Il faut, en effet, que le 10 juillet au soir toute la partie du Palais de l'Industrie occupée par la Société des artistes soit livrée à la direction de la nouvelle exposition en voie d'organisation.

Croirait-on que, dès lundi matin, pendant que se faisait, au premier étage, la distribution des récompenses, une équipe d'ouvriers terrassiers était en train, dans le jardin, de creuser le fameux bassin qui doit avoir trois mètres de profondeur sur vingt mètres de longueur.

Hier, on a mis en lieu sûr, dans une salle spéciale, les œuvres frappées de saisie-arrest, par autorité de justice.

Ces œuvres sont confiées à la garde d'un agent assermenté.

Rappelons aux artistes exposants que les ouvrages qui n'auront pas été réclamés le 10 juillet au soir, pourront être transportés, dès le lendemain, dans un magasin général, aux frais, risques et périls de leurs propriétaires, auteurs ou acheteurs de ces ouvrages.

—0—

M. de Lesseps trouve des imitateurs. Les canaux de Suez et de Panama pourraient bien avoir un jour leur pendant en Europe. On annonce, en effet, qu'un ingénieur italien, M. Vittorio Bocca, a conçu le projet de couper en deux l'Italie par un canal de 282 kilomètres de longueur, de 100 mètres de large et de 12 mètres de profondeur, qui ferait communiquer la Méditerranée et l'Adriatique.

Ce canal, qui serait accessible aux plus gros cuirassés, coûterait 500 millions.

—0—

Les imprimeurs de Chicago viennent d'inaugurer un nouveau système d'éclairage. Chaque ouvrier est coiffé d'une casquette électrique contenant une petite pile et une lampe très légère. Un petit bouton donne ou interrompt la lumière à volonté. Il ne serait pas sans agrément de propager en Europe le système américain et de l'appliquer à tous nos couvre-chefs. Ce serait la solution la plus rapide et la plus pratique de la fameuse question du gaz.

—0—

Une curieuse statistique vient d'être établie, c'est celle de la production et de la consommation du papier dans le monde entier. Il existe sur la surface du globe 4,000 manufactures, qui fabriquent annuellement 980 millions de kilogrammes de papier. 300 millions de kilogrammes sont utilisés par les journaux, 191 millions par la librairie, 160 millions par le commerce, 100 millions par les services administratifs des gouvernements, 93 millions par l'industrie, 95 millions par les écoles; le reste, soit 101 millions, est employé à la correspondance privée. Pour la France, la consommation annuelle du papier est de 135 millions de kilogrammes; les journaux en emploient environ 20 millions de kilogrammes.

—0—

Sur le rapport de M. Allard, directeur du service de la voie publique et des promenades, M. Alphand vient d'autoriser les ambulances urbaines à placer, dans divers quartiers de Paris des plaques indicatrices. Trois de ces plaques ont déjà été posées hier : la première, au coin de l'avenue de l'Opéra et de la rue de la Paix ; la seconde, au coin de la rue Scribe et du boulevard des Capucines, et la troisième au coin de la place de l'Opéra et du café de la Paix. En émail blanc, rehaussées de lettres blanches, ces plaques, posées au-dessus des becs de gaz de la ville, indiquent l'endroit où se trouve un appareil d'alarme pour appeler une voiture d'ambulance installée à l'hôpital Saint-Louis. D'autres plaques indicatrices seront prochainement posées dans d'autres quartiers.



Fig. 4

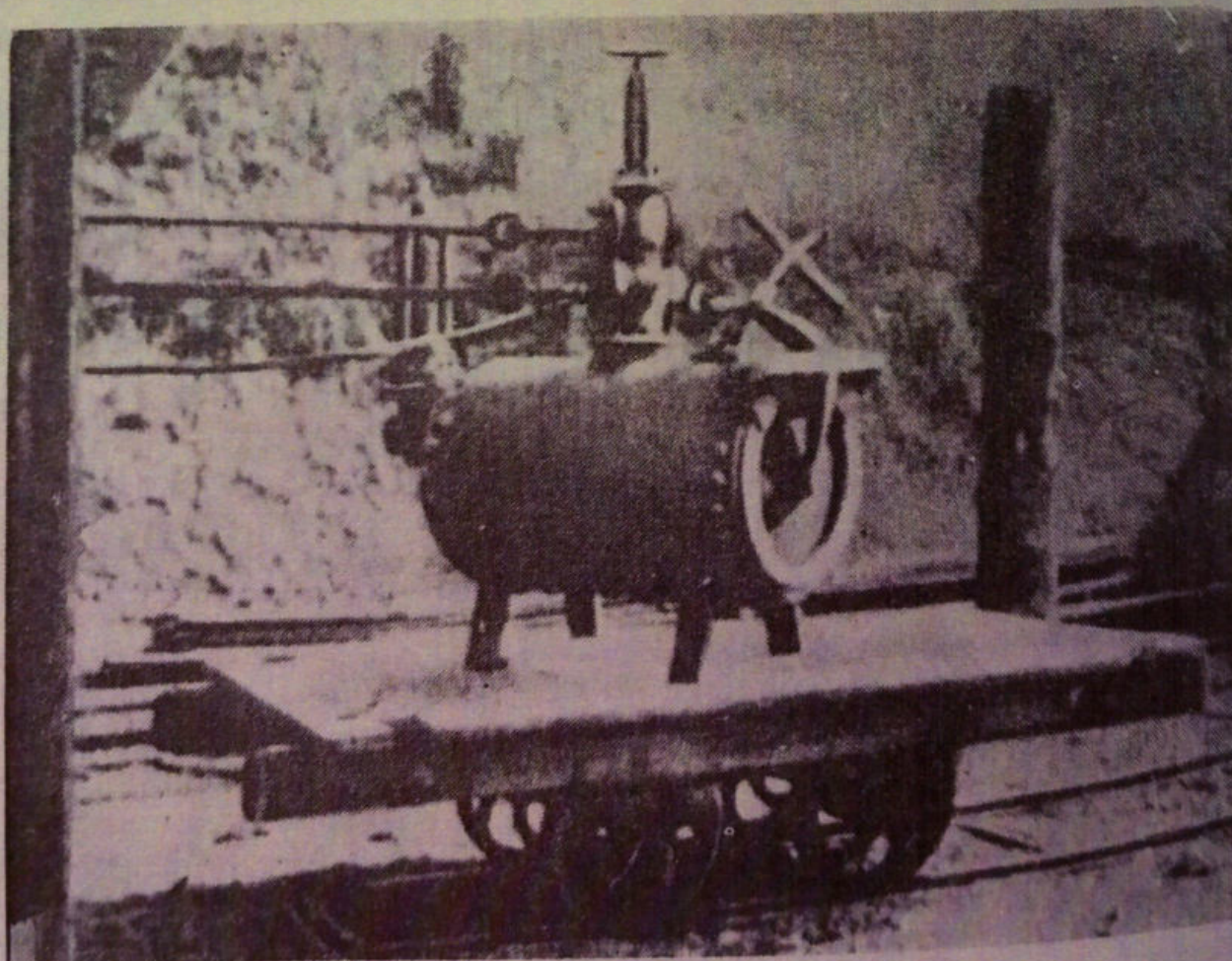
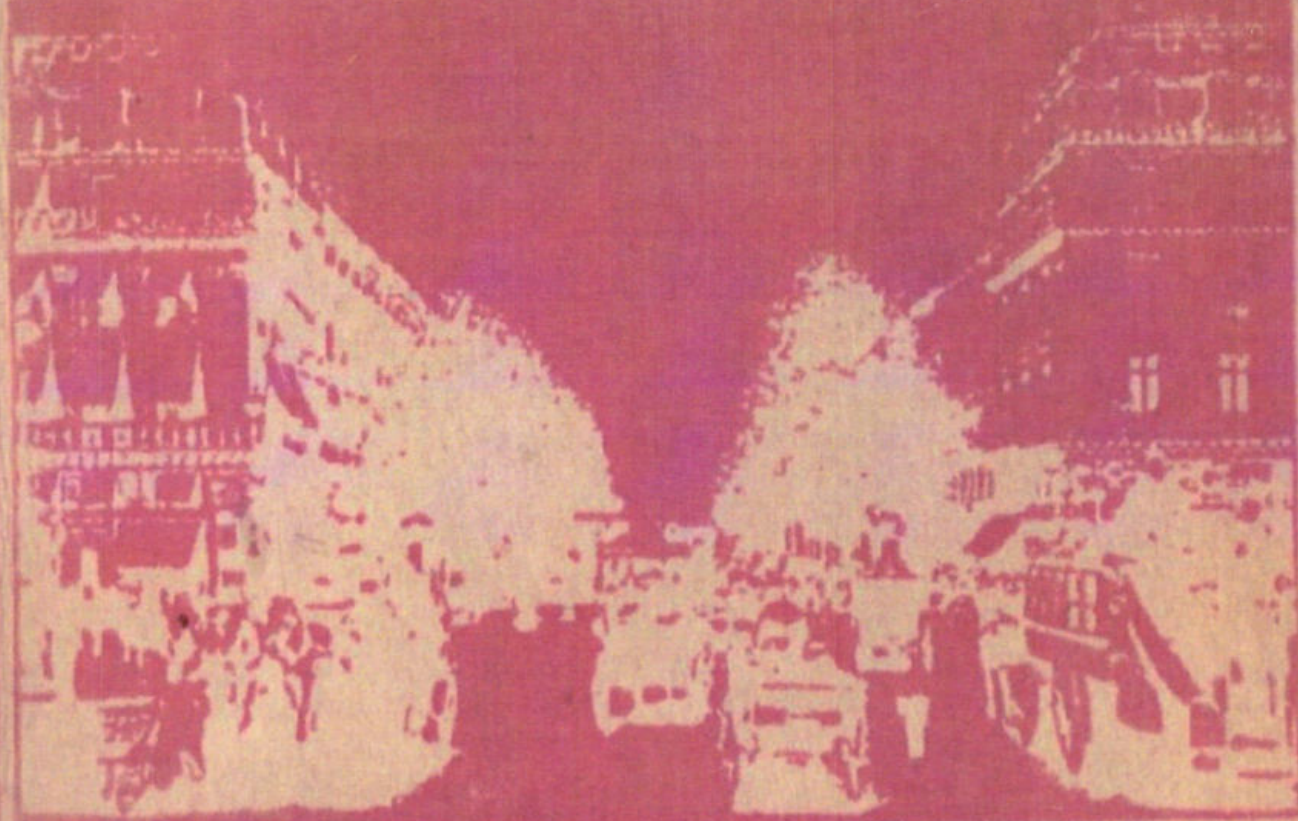


Fig. 5

TESTIMONIA

ALEXANDRU CIURCU
INVENTATORUL
ZIARISTUL
OMUL



ALEXANDRU CIURCU — INVENTATORUL. ZIARISTUL. OMUL

E



Phot. de M. Gheanțu
Maison de M. Alexandre Ciurcu.
maison de boyard
du commencement du XIX-e siècle



Maison de M. Al. Ciurcu.
Côté du jardin.



Medalia realizată de artistul Henry Nocq cu ocazia fondării
Companiei Franco-Române de Navigație Aeriană
de către Aristide Blank



Monumentul dedicat inaugurării oficiale a liniei Paris - București (CNFRA)
amplasat la Aeroportul Băneasa la 12 noiembrie 1922

PRIMA COMPANIE AERIANĂ
INTERNĂȚIONALĂ TRANSCONTINENTALĂ
DIN LUME

COMPANIA
FRANCO-ROMÂNĂ
DE
NAVIGAȚIE AERIANĂ

1920-23 APRILIE-2020



LA COMPAGNIE FRANCO-ROUMAINE DE
NAVIGATION AÉRIENNE
PREMIÈRE COMPAGNIE AÉRIENNE INTERNATIONALE
TRANSCONTINENTALE AU MONDE

FUNDATIA CULTURALA BANȚA

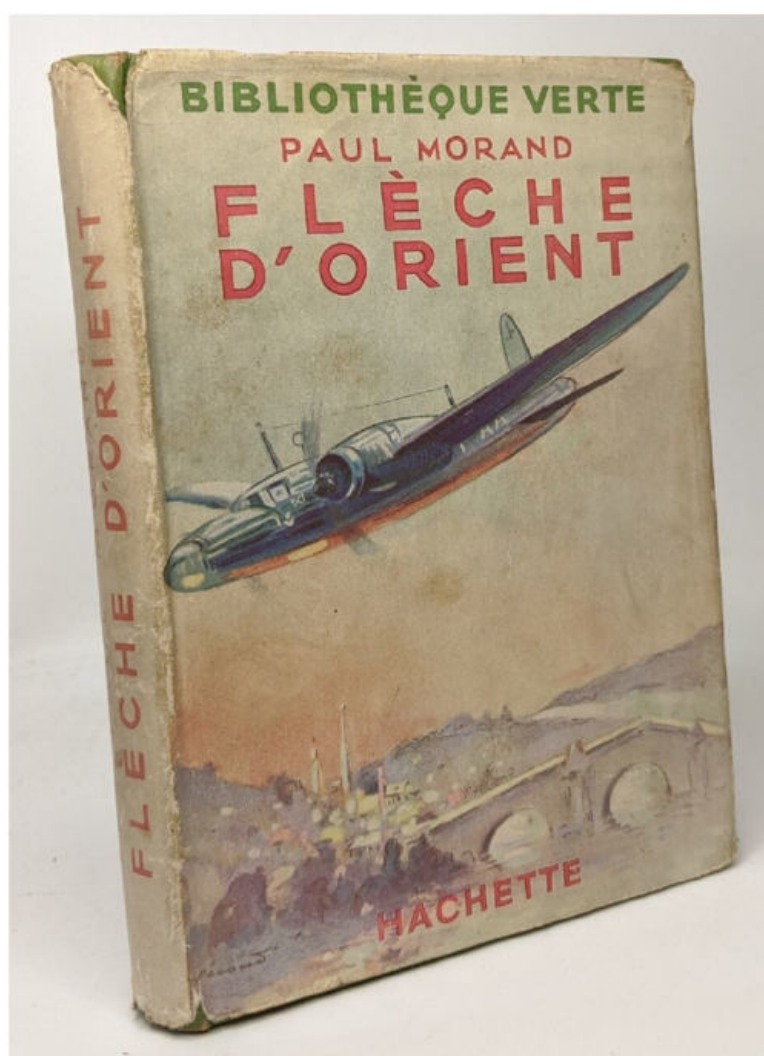
Placă montată la monumentul de la Aeroportul Băneasa, dedicat inaugurării liniei Paris București (CFRNA),
cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la înființarea Companiei Franco - Române de Navigație Aeriană



LE RÉSEAU ACTUEL DE LA COMPAGNIE FRANCO-ROUMAINE
 La Compagnie Franco-Roumaine possède le réseau le plus long qui ait été jusqu'ici entrepris en Europe. La ligne comprend passages
 mensagers et poste de Paris à Strasbourg, Prague, Varsovie, et de Paris à Constantinople, par Strasbourg, Vienne, Budapest,
 Belgrade, Bucarest. On se rend compte de l'effort considérable qui a dû être fourni pour obtenir ces si peu de temps un tel résultat.

LA PLUS GRANDE LIGNE AÉRIENNE EUROPÉENNE

par Pierre de FLEURIEU, directeur général de La Compagnie Franco-Roumaine.



COMPAGNIE FRANCO-ROUMAINE de NAVIGATION AÉRIENNE

Société Anonyme au Capital de 10.000.000 Frs.

TÉL.: { Guit: 45-09
Louvre: 05-77

22, rue des Pyramides.

PARIS

TÉLÉGRAMMES:
AIREUROPIA-PARIS.



Service Quotidien PAR AVION LIMOUSINE
PASSAGERS, LETTRES, COLIS.

PARIS	↗	STRASBOURG	en 2^H.30
	↗	PRAGUE	en 6^H.
	→	VARSOVIE	en 9^H.
	↘	VIENNE	en 8^H.
	↘	BUDAPEST	en 10^H.

Les aéro-gares de **BELGRADE**
BUCAREST
CONSTANTINOPLE

seront ouvertes en
JUIN et JUILLET 1922

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI

REDACȚIA ȘI
BUCUREȘTI
APARE



ADMINISTRAȚIA
ȘTR. PARIS, 1
LUNAR



No. 5 — MARTIE 1923

ANUL AL DOISPREZECELEA
EDITATĂ ȘI TIPĂRITĂ DE
CULTURA NAȚIONALĂ

NATURA

BULETINUL
COMPANIEI FRANCO-ROMÂNĂ DE NAVIGAȚIE AERIANĂ

SUPLIMENT



Parisul

CUM S'A INFIINȚAT COMPANIA FRANCO-ROMÂNĂ DE NAVIGAȚIE AERIANĂ

Narațiunea înființării acestei Societăți e vrednică de pana unui stilist de seamă, căci dintr'un subiect ce s'ar potrivi de minune unei frumoase povești de Crăciun, un stilist mediocru nu poate scoate decât cel mult o platitudine.

Cu părere de rău că nu am darul de a scrie frumos mă voiu mărgini să-mi fac
5/XII

datoria de cronicar stângaci dar sincer, al faptelor, așa cum s'au perindat pe neopărate și izvorând din jocul capricios al întâmplării, dovedind totuși că uneori, rar de tot, și evremile pot fi sub cămașa omului în ciuda înțelepciunii care a zis când-va altmintelea.

Drept e și aceea, că trebuie să fii om odată și jumătate ca să te învrednicești deasemenia ispravă.

Și nu au fost oameni de rând acei cari au izbutit ca îndată după războiu. când Societățile de navigație aeriană erau abia în fașă, să arunce temelile unei Societăți Franco-Române, de care noi nu ne-am putut folosi decât cei din urmă.

Să luăm însă povestirea întâmplărilor dela început.

La Paris, într-o seară din Ianuarie 1919, printre cei adunați în jurul unei mese se află și un constructor de avioane; conversația se învârtise mai mult în jurul avionului, care eră pe punctul de a se transforma din o grozavă unealtă de războiu în un minunat mijloc de răspândire a civilizației. La sfârșitul oricărei mese îmbelșugate și fine, pe la cafea, mai toată lumea are vederi largi și pătrunzătoare și perspectivele, deschise de o vorbă aruncată în fugă, se succed la infinit. Aviația va fi încă multă vreme un subiect atrăgător de conversații și amenință serios să detroneze meteorologia. Este evident că interesul ascultătorilor a stimulat eloquența specialistului — constructorul de avioane — și că acesta a reușit să aibă succes. Unul dintre conmesenii îl ascultă cu deosebită atenție, căci cuvintele vorbitorului chemau din adâncurile amintirii unui vis de demult ce-l încântase copilăria petrecută de parte de Paris, tocmai pe malurile Dâmboviței; copilul de odinioară, a cărui imaginație aprinsă fusese puternic impresionată de minunatele povestiri ale lui Jules Verne nu visă decât baloane cu cârmă care-l duceau în sbor, cu nespusă înălțală din București înspre Paris. Acest conmesean, mai tăcut poate decât alții, dispunea de mijloacele necesare pentru a-și înfăptui visul. Cum eră și om de acțiune îndrăzneală ceru pe loc constructorului să-i prezinte dacă poate, un proiect de organizare a unei linii aeriene care să lege Parisul cu Bucureștii.

Proiectul odată întocmit, fû dat spre examinare unui aviator care vegeta în o slujbă vagă și subalternă, în care-l adusesse întâmplările războiului din care ieșise acoperit de glorie, dar mutilat și sărac, și care-și găsisse adăpost în biourile financiarului nostru.

Aviatorul minte ageră și pătrunzătoare, descoperă lipsurile proiectului alcătuit în grabă și plin de greșeli și ca un bun specialist ce eră, stimulat și de faptul că avea înfăptuit prilejul să facă un lucru ce-i eră drag și la care se pricepea, face un nou proiect complet care a fost găsit bun și admis; după acest nou proiect a luat ființă și conform lui a fost condusă Compania Franco-Română de Navigație Aeriană.

* * *

Conmeseanul tăcut a aruncat în balanța sortii zece milioane de franci, ca să hotărască înființarea liniei. Alții au mai pus cât mai trebuia și apoi după ce fondurile au fost adunate au pornit la luptă, prin desigur biourilor și a cancelariilor, împotriva birocrației, a spiritului de rutină, a dușmăniilor măturisite sau ascunse.

De Fleuriu, aviatorul, care întocmise primul proiect bun, fusese numit Director al Companiei Franco-Române. Neobosit a deschis uși, a forțat bunavoința celor inerți, a împăcat interesele celor ce se dușmăneau sau se dușmăniseră, a convins pe sceptici, a dat îndrăzneală celor timizi.

Cu multă și anevoioasă trudă a fost pornit primul avion al noiei Companii.

5/XII

Începutul a fost greu; înec și răbdător, cu stăruință și tenacitate linia se întindea puțin câte puțin spre București. Etapele au fost cucerite pe rând: Strassburg, Praga, apoi de aici derivație spre Varșovia. În urmă numai după ce au fost învinse toate dificultățile diplomatice pe care le ridicau, State ce până eri se dușmăniseră, avioanele au ajuns până la Viena, cu greu au răbdător până la Budapesta și abia în toamnă 1921, primele două avioane ale Companiei au ajuns la București. Circulația normală nu s'a putut relua însă decât în toamna următoare, tot timpul fiind ocupat cu organizarea infrastructurii. Primii piloți sosiți Deullin și de Marmier, nu făcuseră decât recunoașterea parcurului însă aterizarea lor la București înseamnă pentru un om împlinirea unui vis iar pentru țara întreagă o dată în istoria civilizației ei: în toamna anului 1921, România a fost legată prin linie de navigație aeriană de civilizația apusului, de care noi dela avant-posturi, nu mai suntem despărțiți decât de zece ore de sbor.

CXXVIII

□ □ □

BIBLIOTECA ECONOMICĂ

CHR. D. STAIKOVICI & P. ICONOMU STATISTICA ANUALĂ A ROMÂNIEI PE ANUL 1922

PRIMA STATISTICĂ A ROMÂNIEI MARI
CU DATELE DE DUPĂ RĂZBOIU

O CARTE UNICĂ PRIN IMPORTANȚA EI
LEI 100 EXEMPLARUL LEGAT SOLID ÎN PÂNZĂ
DE VÂNZARE LA TOATE LIBRĂRIILE DIN ȚARĂ

CULTURA NAȚIONALĂ

COMPAGNIE FRANCO-ROUMAINE DE NAVIGATION AERIENNE

SOCIETE ANONYME AU CAPITAL DE 10 000 000 DE FRANCS



22, Rue des Pyramides

PARIS

ARISTIDE BLANK, FONDATEUR

BUREAUX DES CENTRES

STRASBOURG

31, RUE DU VIEUX MARCHÉ-AUX-VINS
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - STRASBOURG
TELEPHONE 48 96

PRAQUE

6, NARODNI TR.
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - PRAQUE
TELEPHONE 1273

VARSOVIE

KRUCZA 45-4
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - VARSOVIE
TELEPHONE 258-13

VIENNE

14, FAVORITENSTRASSE 7
2, HARTENBERGSTR. 7
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - VIENNE
TELEPHONE 34 000

BUDAPEST

V. VÖRÖSMARTY-GIZELATERI 3
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - BUDAPEST

BELGRADE

MAISON DE BROUSSE
GRILICEV VENAC 18
TELEGRAMMES : BROUSSE - BELGRADE

BUCAREST

BUREAU PROVISOIRE
N. CALA VICTORIEI
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - BUCAREST

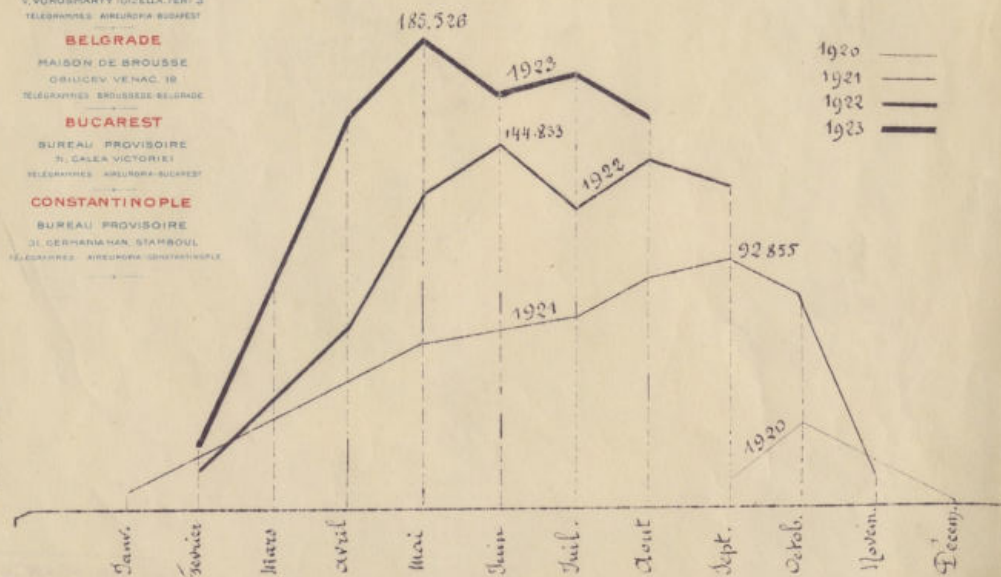
CONSTANTINOPE

BUREAU PROVISOIRE
31, GERMANIANAN, STAMBOL
TELEGRAMMES : AIREUROPIA - CONSTANTINOPE

000 - 1er Octobre 1923.

- BULLETIN DE RENSEIGNEMENTS -

GRAPHIQUE COMPARATIF DES KILOMETRES PARCOURUS



- 3 -

ETUDE D'UNE NOUVELLE FORME DE CONTRAT ENTRE LES COMPAGNIES ET L'ETAT -

Les Compagnies de navigation aérienne discutent actuellement un projet de contrat annuel entre elles et l'Etat, qui assurerait à ces dernières une garantie d'intérêts analogue à celle dont jouissent les Compagnies de navigation maritime. - Il est à espérer que la présente discussion sera un acheminement vers l'élaboration d'un contrat de longue durée (10 ans) nécessaire aux grandes compagnies de navigation aérienne pour leur permettre de cesser de vivre au jour le jour dans l'indécision, et d'entreprendre la réalisation de projets de longue haleine. -

x
x x
x

OUVERTURE DU SERVICE NOCTURNE SUR LA LIGNE BELGRADE - BUCAREST -

Après une série d'essais et de vols nocturnes d'entraînement effectués sur le terrain de BUCAREST, un dernier vol d'essai fut effectué dans la

1423
nuit du 8 au 9 Septembre devant de nombreuses
personnalités roumaines extrêmement intéressées.-

1423
- Le 9 Septembre à 4 H. du matin eut lieu
le premier départ.- L'avion était monté par Monsieur
BEAUREGARD, Pilote, et Monsieur VAL, navigateur; cet
avion, guidé par les phares, arriva sur les Karpathes
au point du jour, et continuant sa route, atterrit à
PANCEVO (terrain de BELGRADE) à 9 H.10, après 5 H.10
de vol.- L'impression du personnel fut excellente. La
communication par T.S.F. fut établie entre la station
de BUCAREST et l'avion.-

- Le lendemain, le départ de BELGRADE eut
lieu à 16 H.30.- L'avion franchit les Karpathes au
crépuscule, et guidé par les phares arriva à BUCAREST
avant minuit.-

- Le 14, l'avion parti à 2 H.35 de BUCAREST
arriva à PANCEVO à 5 H.35.- Le lendemain il repartit
à 16 H.15 et fut de retour à BUCAREST dans la nuit.-

- Les deux voyages aller et retour ne sont
effectués sans le moindre incident.-

- Monsieur NOGUES, Chef Pilote de la Compagnie
FRANCO-ROUMAINE, est actuellement à BUCAREST et c'est

sous sa direction que s'est effectué l'entraînement
des pilotes spécialisés dans le vol nocturne et qu'ont
eu lieu les premiers voyages.- Le personnel du Centre
de BUCAREST a fourni, à l'occasion de l'ouverture de
ce service nocturne, un effort particulièrement intense
et les résultats très satisfaisants qu'il a obtenu lui
ont valu des félicitations de la Direction Générale.-

Les milieux officiels et aéronautiques de
BELGRADE et de BUCAREST ont applaudi au succès de cette
réalisation de la navigation marchande nocturne, qui
jusqu'alors n'avait jamais été réussie.

Depuis ces premiers voyages les vols de
nuit se poursuivent d'une manière régulière.-

x
x x
x

EMPLOI DE LA T.S.F. A BORD DES AVIONS -

Le trimoteur CAUDRON A.F.C.O., rejoignant
de PARIS sa base BUCAREST, a fourni l'occasion au cours
de son voyage d'effectuer d'intéressants essais de
télégraphie et de téléphonie sans fil.-

Nous donnons aujourd'hui le compte-rendu
des essais entre PARIS et PRAGUE.-

- L'avion est resté en liaison téléphonique



94353

MONITORUL OFICIAL

2 Septembrie 1925

MONITORUL OFICIAL

9883

Traducere din limba franceză

18 Mai 1920

Compagnie Franco-Roumaine de Navigation Aérienne (Compania Franco-Română de Navigație Aeriană)

78399

Depunere și Deliberațiune Constitutivă

Și în anul 1920 una mie nouă sute douăzeci, în optzeci de Mai.

Înainte subsemnatului Alexandre Eugène, Iosef, notar în Paris, s'a înștișat:

D. Marcel Mărculescu, procurist de bancă, domiciliat în Paris rue de la pompe No. 155, lucrând ca având în sarcină și împuternicire — precum el însăși declară, dela consiliul de administrație al societății Anonime numită COMPANIA FRANCO-ROMANA DE NAVIGAȚIE AERIANĂ, cu capital de 3.000.000 franci și cu sediul în Paris, strada Rivoli No. 194.

Sus numitul prin prezentul act, a depus la subsemnatul notar și mi-a cerut să pun în arhivele mele cu data de astăzi, pentru ca să asigur păstrarea și ca să se poată libera pe urmă ori-ce extracte și expediții cari vor fi necesare:

Originalul Procesului-Verbal al deliberațiunii din 23 Aprilie (1920) una mie nouă sute douăzeci luată de Adunarea Generală Constitutivă a acționarilor zisei societăți, prin care aceea Adunare între altele:

No. 1 — A recunoscut ca sinceră și adevărată declarația de subscriere și de vărsământ făcută de către fondator prin actul primit (autenticat) de subsemnatul notar Josef în aceeași zi de 23 Aprilie 1920, al cărui original este cel precedent:

2 — A aprobat Statutele:

3 — A ratificat și confirmat numirea a trei Administratori desemnați prin Statute și constatat acceptarea lor.

4 — A numit un cenzor pentru compturi și a constatat acceptarea lui:

În fine 5 — a constatat constituirea definitivă a Societății, întrucât toate formalitățile cerute de lege au fost îndeplinite.

În consecință, zisul act, de înregistrat odată cu prezentul, a rămas aci-anexat după ce a fost confirmat ca adevărat de către cel înștișat în calitate sa arătată și după ce a fost prevăzut cu o mențiune despre toate semnat de dânsul și de mine, același notar.

Drept care prezentul act s'a făcut în Paris, Place Vendome No. 20, în Birourile Băncii Marmorosch, Blank & Cie, în ziua, luna și anul menționate mai sus.

Iar după citirea cel înștișat a semnat împreună cu mine Josef Notarul.

Urmează semnăturile.

Înregistrat în Paris, Biroul al treilea de Notari, la numărul 865-a, Fila 7, Căsuța 2. S'a primit trei zeci franci și șaptezeci și cinci centime.

Semnat: Desfougères.

Urmează textul exact al anexei.

Compania Franco-Română de Navigație Aeriană

Capitalul Social 3.000.000 franci, Sediul în Paris, Strada Rivoli No. 194.

Unica Adunare Generală Constitutivă

Proces-Verbal

Anul una mie nouă sute douăzeci, în douăzeci și trei Aprilie, ora optzeci.

Acționarii Societății Anonime cu numele de Compania Franco-Română de Navigație Aeriană, care societate este formată cu capitalul de 3.000.000 franci împărțit în 6000 (șase mii) acțiuni, de câte 500 franci fiecare, emise contra numerar, s'au întrunit în Adunarea Generală Constitutivă în Paris, Place Vendome No. 20 la Banca Marmorosch, Blank & Cie, în urma convocării verbale ce li s'au făcut ca să asiste la prezenta Adunare prin îngrijirea tondatorului.

S'a întocmit o foaie de prezență care a fost semnată de toți subscriitorii, prezenți la adunare, atât pentru ei însăși, cât și ca procuratori ai celor cari nu sunt prezenți și cari au dat procuri.

Adunarea procedează la compunerea biroului ei.

Dl. BASTAKI este numit Președinte.

D-nii DEULLIN și de GAILLARD, cei mai mari purtători de acțiuni, fie ca proprietari, fie ca procuratori prezenți și acceptanți sunt chemați ca scrutători.

Ca secretar este ales D-l. Lazăr.

Biroul astfel compus, Dl. Președinte face să se certifice foaia de prezență de către Membrii Biroului, și constată că după aceea foaie toți subscriitorii sunt prezenți sau reprezentați.

Foaia de prezență certificată de către Membrii Biroului va rămâne anexată la prezentul proces-verbal.

Adunarea reprezentând totalitatea capitalului în numerar este declarată constituită în regulă. Dl. Președinte pune la dispoziția membrilor adunării:

1. — Un original al Statutelor Societății Anonime cu Numele de COMPANIA FRANCO-ROMANA DE NAVIGAȚIE AERIANĂ întocmit prin act sub semnătură privată de pe care un original a rămas anexat la actul anunțat aci mai jos, primit de D-l. Josset, Notar în Paris, chiar astăzi.

2. — Copia zisului act primit de Dl. Josset chiar astăzi care conține declarația D-lui Bastaki, Fundatorul Societății, în formațiune că cele 6000 acțiuni emise în schimbul numerarului și care formează suma totală a capitalului Societății în chestiune, au fost în întregime subscrise și că fiecare subscriitor a vărsat o sumă egală cu o pătrime din valoarea acțiunilor subscrise de dânsul, adică în total șaptesute cincizeci mii franci, la care act a rămas anexată conform legii lista subscriitorilor ziselor acțiuni, cu tabloul vărsămintelor efectuate de către fiecare dintre dânsii.

În unanimitate Adunarea recunoaște regularitatea convenției și dă descărcare de dânsa Fundatorului.

Dl. Președinte reamintește că Adunarea s'a întrunit conform legii și potrivit ordinii de zi, în scopurile următoare:

1. — de a verifica și a recunoaște sinceritatea declarației notarială sus menționată,
2. — de a aproba Statutele;
3. — de a numi pe membrii consiliului de administrație;
4. — de a numi pe cenzorii compturilor;
5. — de a fixa valoarea jetoanelor de prezență ce se vor atribui administratorilor.

În fine, 6. — de a fixa retribuirea cenzorului compturilor.

Pe urmă D-l. Președinte dă citire textului actului de declarație de subscriere și de vărsământ, și listei la act anexată, și supune adunării aceea declarație și actele în sprijin.

După un schimb de explicațiuni diverse, D-l. Președinte pune rând pe rând la vot rezoluțiunile dela ordinea de zi, care sunt următoarele:

Rezoluția întâia

Adunarea Generală după verificare recunoaște ca sinceră și adevărată declarația de subscriere și de vâr-

sămănt făcută de Fundatorul Societății Anonime COMPANIA FRANCO-ROMANA DE NAVIGAȚIE AERIANĂ, pînă la actul primit de D-l Josset, Notar din Paris, la 23 Aprilie 1920.

Această rezoluție este adoptată cu unanimitate de voturi:

Rezoluția a doua

Adunarea Generală aprobă Statutele Companiei Franco-Române de Navigație Aeriană astfel cum au fost întocmite prin actul sub semnătura privată, de pe care un original s'a anexat la minuta unui act de declarație de subscriere și de vărsămînt primit de D-l Josset, Notar în Paris la douăzeci și trei Aprilie 1920.

Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

Rezoluția a treia

Adunarea ratifică numirea:

1.— D-lui Albert Deullin, Comerciant, Ofițer al Legiunii de onoare, fost comandant al Grupului zis „LE GROUPE DES CIGOGNES”, domiciliat în Paris, Str. Colonel MOLL No. 7.

2.— A D-lui Jean BASTAKI (Joan) Directorul Succursalei din Paris al Băncii MARMOROSCH, BLANK & Cie, domiciliat în Paris, Place Vendôme No. 20.

3.— A D-lui Pierre de Fleurieu, agricultor, cavaler al Legiunii de onoare, domiciliat în Paris, Avenue Ileber No 24, ca Prim administrator al Societății, și prelungește la șase ani durata funcțiunilor lor.

Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

D-nii DEULLIN, BASTAKI, DE FLEURIEU, prezenți la Adunare, declară că acceptă funcțiunile de Administratori ai Societății.

Rezoluția a patra

Adunarea Generală numește pe D-l Marcel Mărculescu procurist al Băncii, domiciliat în Paris, Rue de la Pompe No. 155, ca cenzor spre a face un raport către Adunarea Generală despre compturile primului exercițiu social al Societății, conform legii.

Această rezoluție se adoptă în unanimitate.

D-l Mărculescu, prezent la adunare, declară că acceptă funcțiunile de cenzor.

Rezoluția a cincea

Adunarea Generală declară Societatea definitiv constituită întrucît formalitățile prevăzute de legea din 24 (douăzeci și patru) Iulie una mie opt sute șasezeci și șapte, au fost îndeplinite.

Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

Rezoluția a șasea

Adunarea Generală în urma cererii Administratorilor, decide ca aceștia nu vor avea drept la jetoane de prezență pentru primul exercițiu.

Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

Rezoluția a șaptea

Remunerarea la care are dreptul cenzorul după statute. Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

Rezoluția a opta

Adunarea Generală dă Administratorilor autorizația de a încheia atîta pentru dănzii cît și pentru ori-ce alte societăți din care ar face parte sau în care ar fi interesați, ori-ce învești și contracte cu societatea acum constituită, cu obligația de a da socoteală de executarea lor, conform legii din douăzeci și patru Iulie una mie opt sute șasezeci și șapte.

Această rezoluție este adoptată în unanimitate.

Despre toate cele de mai sus s'a încheiat prezentul proces verbal care după ce a fost citit adunării și după ce a fost aprobat de dănsa în unanimitate, a fost semnat de membrii biroului și de administratori și cenzori, pentru acceptarea funcțiunilor lor.

Președinte (ss) Bastaki

Ajutoare (ss) Deullin

Secretar (ss) Lazăr

Administratori pentru acceptarea funcțiunilor lor:

(ss) Deullin

(ss) De Fleurieu

Bun pentru acceptarea de funcțiuni de cenzori pentru compturi:

(ss) Mărculescu

Urmează mențiunile: anexat la ținuta unui act primit de către subsemnatul notar din Paris, la optsprezece mai una mie nouă sute douăzeci după ce a fost confirmat ca adevărat de către D-l Mărculescu în zisa sa calitate, care a semnat:

(ss) Mărculescu

(ss) Josset, Notar

2). Inregistrat în Paris, al treilea birou de notari la nouăsprezece mai una mie nouă sute douăzeci, Volumul 8650, fila 70, căsuța 2.

S'au primit treizeci mii și șaptesprezece franci și cinci zeci centime.

Semnat: Desfongères

Pentru copie conformă (ss) Josset, Notar

(L. S.)

Văzut de noi Bougrand, judecător în lipsa D-lui Președinte al Tribunalului de I Instanță al Bănci, pentru legalizarea semnăturii D-lui Josset, notar.

Paris, 1 Septembrie 1922

(ss) Bougrand

(L. S.)

Văzut pentru legalizarea semnăturii D-lui Bougrand pusă mai sus.

Paris, 15 Iunie 1923

p. Ministrul Justiției prin delegație

(L. S.) Subdirector (ss) C. Leblond

Ministerul Afacerilor Streine certifică ca adevărată semnătura D-lui Crépin Leblond.

Paris, 19 Iunie 1923

p. Ministru

(L. S.) p. Șeful de birou delegat (ss) Mymeri

Urmează legalizarea Legației Române din Paris cu data de 19 Iunie 1923 și cea a Ministerului Afacerilor Streine al României cu data de 24 Noembrie 1923.

GREFA TRIB. ILFOV SECȚIA I. COMERCIALĂ

Prezentul extras se vizează de noi spre a se publica în „Monitorul Oficial”.

Dosar No. 5163/924

Grefier (ss) Gh. Tonescu

GAZETTE DU PALAIS
Ziar judiciar cotidian
Foaie oficială de anunțuri legale
3, Boulevard du Palais 3,
PARIS (4-e).

Traducere din limba franceză
Paris, 17 August 1922.

Administrația ziarului **Gazette du Palais** certifică sincer și adevărat textul următor, extras din publicațiunile legale cuprinse în **Gazette du Palais** din 23-24-25 Mai 1920.

SOCIETATEA FRANCO ROMANA
de Navigație Aeriană
(Compagnie Franco-Romaine de Navigation
Aérienne)

Societatea Anonimă
Cu capital de 3 000.000 franci

Sediul Social:
194, Str. Rivoli, Paris.

CAP. I.

STATUTE

Conform unui act sub semnătură privată anunțat, făcută în 4 originale în Paris, la două zeci și trei Aprilie una mie nouă sute două zeci, din cari zise originale unul a rămas anexat la minuta unui act de declarație de subscriere și de vărsământ, autentificat de d-l Josset, notar în Paris, în aceeași zi, mai jos enunțat, d-l Jean Bastaki, director al sucursalei din Paris a Băncii Marmorosch Blank & Co., domiciliat în Paris, Place Vendôme, No. 20, a alcătuit statutele unei societăți anonoime, din cari s'a extras literalmente ceace urmează:

Art. 1. — Prin prezentul act se constituie între subsemnații și subscriitorii sau vitorii proprietari ai acțiunilor mai jos înființate și ai acelora cari vor putea fi înființate, o societate anonimă cărmuită de legile în vigoare și de prezentele statute.

Art. 2. — Societatea are de obiect:

Transportul aerian al scrisorilor, mărfurilor, diferitelor obiecte și călătorilor în orice țări, după cum o vor îngădui împrejurările și în special din Franța în România, precum și în genere orice operațiuni industriale, financiare și comerciale, mobiliare și imobiliare, în legătură directă sau indirectă cu transporturile aeriene.

Art. 3. — Sediul social se stabilește în Paris, Strada de Rivoli No. 194. El va putea fi transferat în orice altă parte din Paris asemenea se vor putea stabili sau înființa agenții sau birouri, ori unde, prin simpla hotărâre a consiliului de administrație.

Art. 4. — Societatea ia deunmirea următoare:

Societate franco-română de navigație aeriană
(Compagnie franco-romaine de navigation aérienne).

Art. 5. — Durata societății se fixează la nouă zeci și nouă ani, cari vor începe a curge din ziua constituirii sale definitive, afară numai de prelungire sau dizolvare anticipată.

Art. 6. — Capitalul social se fixează la suma de trei milioane de franci și se împarte în șase mii de acțiuni de câte cinc sute franci fiecare, toate de subscris și de liberat în numerar.

Capitalul social se va putea spori într-o singură dată sau în mai multe ori, fie pe cale de subscriere, fie pe cale de aport, prin hotărârea adunării generale, după propunerea consiliului de administrație.

Acțiunile ce se vor înființa spre reprezentarea oricărei sporiri a capitalului vor putea fi acțiuni de prioritate.

Prin derogare de la prezentul articol, consiliul de administrație este autorizat, de pe acum, a ridica capitalul

social la două zeci milioane franci, într-o singură dată, sau mai multe ori, fără a fi trebuință de o hotărâre prealabilă a adunării generale.

Capitalul social se va putea asemenea micșora prin hotărârea adunării generale, după propunerea consiliului de administrație.

Suma fiecărei acțiuni va fi plătită la sediul social și anume:

Primul sfert, adică una sută două zeci și cinci franci, la subscriere, iar restul la epocile și în proporțiile ce se vor fixa de către consiliu.

Cererile de fonduri ale celor din urmă trei sferturi se vor aduce la cunoștința acționarilor prin scrisoare recomandată cel puțin cu cincisprezece zile înainte și, pe lângă aceasta, dacă consiliul o va socoti de trebuință, printr-o inserare făcută cu cincisprezece zile înainte, într-unul din ziarele de anunțuri legale cari se publică în Paris.

Primul vărsământ de una sută două zeci și cinci franci se va constata printr'un titlu nominativ provizoriu; pe acest titlu se vor menționa vărsămintele efectuate ulterior.

La ultimul vărsământ, titlul provizoriu se va schimba în titlu nominativ sau la purtător, după voia acționarilor. Acționarii își vor putea libera acțiunile prin anticipație.

Art. 7. — În cazul când acționarii nu vor face vărsămintele la epocile fixate, dobânda la suma datorată va curge de drept cu procent de șase la sută pe an, cu începere din ziua exigibilității și fără nici o punere în întârziere.

Societatea poate, opt zile după un aviz publicat într'un ziar de anunțuri legale din Paris și trimiterea unei scrisori recomandate, să procedeze la vânzarea acțiunilor cari nu se vor fi liberat de vărsămintele exigibile.

În consecință, orice titluri cari vor fi fost cuprinse în avizul de vânzare sus menționat nu se vor putea admite la negociere sau la transferare.

Art. 8. — Acțiunile pe deplin liberate sunt nominale sau la purtător, după voia acționarului, care are dreptul de a converti titlul său nominativ în titlu la purtător.

Acțiunile se soot dintr'un registru cu matcă prevăzut cu un număr de ordine, purtând timbrul societății și semn de doi administratori.

Una din cele două semnături se va putea pune printr'o grifă.

Art. 9. — Cesiunea acțiunilor la purtător se face prin simplă predare a titlului; cesiunea acțiunilor nominative se face printr'o declarație de transfer semnata de cedent și de cesionar și înscrisă în registrele societății.

Societatea poate cere ca semnătura părților să fie certificată de către un agent de schimb sau ofițer public.

Numai titlurile pentru cari vărsămintele cerute sau efectuate sunt admise la transfer.

Art. 10. — Fiecare acțiune dă drept, fără deosebire, la o parte egală în proprietatea fondului social și în beneficii, așa cum se fixează prin art. 47 din prezentele statute.

Art. 11. — La orice sporire de capital prin emitere de noi acțiuni în numerar, se rezervă un drept de preferință proprietarului vechilor acțiuni. Consiliul de administrație va fixa termenele și condițiile, în cari acest drept de preferință va trebui să se exercite.

Art. 12. — Dobânzile, dividendele și amortismentele sunt valabil plătite purtătorului titlului nominativ sau al cuponului titlului la purtător.

Art. 13. — Acțiunile sunt indivizibile și societatea nu recunoaște decât un proprietar pentru fiecare acțiune.

Toți coproprietarii indivizi ai unei acțiuni cu orice titlu, chiar uzufructuari și nud proprietari, sunt datori a face să fie reprezentați pe lângă societatea de către una singură și aceeași persoană.