

A INVENÇÃO DO AEROPLANO

23 de Outubro e 12 de Novembro de 1906, duas datas memóriais nas quais Santos Dumont ganhou oficialmente os prêmios instituídos em Paris para quem primeiro voasse num "mais pesado do que o ar" — A incontestável prioridade do inventor brasileiro — Um paralelo entre o seu feito e o dos irmãos Wright.

A Gazeta, o simpático vespertino da capital paulista, em sua edição de 23 de Outubro p.p., comemorando a grande data da conquista do ar pelo genial brasileiro Santos Dumont, teve oportunidade de transcrever do livro por este publicado em 1918, intitulado "O que eu vi — O que nós veremos", interessantes dados elucidativos acerca dos passos iniciais naquela senda.

Despertada minha atenção por semelhante reportagem, e dispondo de abundante e magnífica documentação a respeito, representada pela coleção dos números da revista parisiense *L'Illustration*, do ano de 1906, e pela *Histoire de L'Aéronautique*, de Charles Dollfus e Henri Bouché, resolvi coligir algumas notas complementares àquèle trabalho jornalístico, reafirmando a prioridade do nosso patrício na empolgante invenção do aeroplano.

* * *

*

No n.º de 28 de julho de 1906, à pg. 60, estampou *L'Illustration* uma bela fotografia do famoso 14-bis, trazendo por baixo inscrita a legenda:

"Les premières expériences de l'aéroplane de M. Santos-Dumont au champ d'entraînement de Bagatelle".

Sob êsse título, lê-se:

"M. Santos-Dumont, qui s'était cantonné jusqu'ici dans les expériences de dirigeables, vient de se faire inscrire pour le prix de 1.500 francs offert par l'Aéro-Club au premier aéroplane ayant fait un parcours de 100 mètres avec dénivellation maximum de 10% et pour la Coupe Archdeacon, de 3.000 francs, devant être attribuée au premier aéroplane qui aura fait contrôler un parcours minimum de 25 mètres avec angle de chute maximum de 25%.

L'aéroplane de M. Santos-Dumont porte le n.º 14-bis de sa collection. Le sus-entateur est constitué par six cellules de cerf-volant Hargrave, en bambous et rosas tendus de soie, accolées par um de leurs côtés e: disposées

trois pour trois, de manière à former deux ailes simulant un V ouvert en haut. Les ailes sont fixées à une poutre armée portant à son extrémité avant un gouvernail formé d'une cellule analogue à celles des ailes, et pouvant se mouvoir en tous sens. À l'extrémité postérieure de la poutre se trouve l'hélice, actionnée par un moteur Levasseur de 24 chevaux. La nacelle est placée près du moteur, au sommet de l'angle formé par les ailes. Longueur totale: 15 mètres; envergure, 12 mètres; surface portante, 80 mètres carrés; poids, 160 kilos, non compris celui de l'aéronaute.

L'aéroplane est monté sur des roues munies de ressorts très souples, de façon à pouvoir prendre son élan sur une piste spéciale. Pour se familiariser avec la manœuvre de ce nouvel appareil, M. Santos-Dumont l'accroche au ballon de son dirigeable n.^o 14 qui a été, pour le besoin de la cause, séparé de sa nacelle. L'audacieux sportsman évolue ainsi, au-dessus du champ d'entraînement, en toute sécurité — relativement — et il compte être bientôt assez préparé pour pouvoir se lancer dans l'espace sans utiliser le ballon qui assure actuellement la flottaison de son aéroplane".

Eram os preparativos, feitos sem nenhum rebuço, para as sensacionais provas de três meses mais tarde.

No n.^o de 27 de outubro de 1906 da mesma revista, à pg. 272, nova fotografia magnífica do aparêlho em pleno vôo livre, trazendo por baixo os emocionantes dizeres:

"Une minute mémorable dans l'histoire de la navigation aérienne — L'aéroplane Santos-Dumont volant à 2 mètres au-dessus du sol, à Bagatelle, le 23 octobre".

Na mesma página as seguintes linhas explicativas:

"M. Santos-Dumont, déjà vainqueur du prix Deutsch, de 100.000 francs, grâce à son dirigeable, vient de remporter aussi, mardi dernier, la coupe Archdeacon, réservée aux appareils d'aviation. Nous avons (n.^o du 28 juillet dernier), en même temps que nous indiquions les conditions du concours, publié et décrit l'aéroplane construit par le célèbre aéronaute en vue de conquérir ce précieux trophée dont il est désormais le premier tenant. Monté sur cet appareil original, M. Santos-Dumont a parcouru, l'autre matin, d'un beau vol, une distance de 60 mètres. La photographie que nous donnons ici est, croyons-nous, la seule qui ait été authentiquement prise au cours de cette passionnante expérience; elle montre que l'aéroplane ne s'est pas élevé à une bien grande hauteur au-dessus du sol; 2 mètres environ. Là, d'ailleurs, n'était pas la question, et le grand intérêt de l'expérience était de démontrer que l'on peut, sans le concours d'un support plus léger que l'air, réaliser le vol plané. Cette démonstration est aujourd'hui faite".

Estava galhardamente conquistado o troféu inicial: a taça Archdeacon, destinada ao primeiro aeroplano que voasse 25 metros pelo menos, com um ângulo de queda máximo de 25%. Mais do que isso: estava provado perante o mundo científico da época que um homem acabava de livrar-se no espaço, utilizando-se dum aparêlho mais pesado que o ar, resolvendo publicamente o problema transcendental da aviação. Este homem era o brasileiro Santos Dumont.

Três semanas depois, no n.^o de 17 de Novembro imediato ainda de *L'Illustration*, às pgs. 316 e 317, obedecendo à epígrafe

“La conquête de l'air”, eram estampadas mais 3 fotografias sensacionais, com o subtítulo genérico:

“Le second succès de M. Santos-Dumont avec son aéroplane sur la pelouse de la Bagatelle, le 12 novembre”.

Abaixo de cada uma delas liam-se as três seguintes sub-legendas:

1a.) — “M. Santos-Dumont, effectuant un vol de 220 mètres, gagne le grand prix de l'Aéro-Club de France”; 2a.) — “Avant le départ. Le moteur est mis en marche à l'aide d'une manivelle installée sur un bâti indépendant de l'aéroplane. Cette disposition évite d'emporter le poids de l'appareil de mise en marche”. 3a.) — “M. Santos-Dumont tente son premier virage”.

O texto correspondente às três estampas em aprêço, está assim redigido:

“Le lendemain (12 novembre), M. Santos-Dumont s'enlevait de nouveau, en aéroplane, sur la pelouse de la Bagatelle, et parcourant, en 21 secondes, une distance de 220 mètres, revenait à terre, au moment où il esquissait un virage. Ce nouvel exploit vaut au jeune Brésilien le grand prix de 1.500 francs offert par l'Aéro-Club pour un premier parcours de 100 mètres”.

Confirmava, desse jeito, Santos Dumont a proeza de 23 de outubro, melhorando-a e conquistando o segundo troféu, estabelecido pelo Aero-Club de França para o aeroplano que conseguisse voar um mínimo de 100 metros com desnívelamento máximo de 10%.

A prioridade de Santos Dumont — Um paralelo entre o seu feito e o dos irmãos Wright.

Diante dos documentos acima exibidos, fica plenamente provado que a prioridade oficial do vôo em aeroplano cabe ao nosso excelso patrício. Com efeito, até aquela data (outubro de 1906), em nenhuma outra parte do mundo se haviam realizado demonstrações semelhantes, registradas e fiscalizadas por órgãos técnicos idôneos, como o Aero-Club de França, composto na época das mais proeminentes figuras dedicadas à aeronáutica.

Contudo, como sempre acontece, dois anos depois de Santos Dumont haver voado em Bagatelle, surgiu na França o americano Wilbur Wright, propondo-se a praticar façanha idêntica num aparelho aperfeiçoadado de sua invenção, cuja construção dizia datar de alguns anos atrás. Afirmava, outrossim, que desde 1903, ele e o seu irmão Orville, haviam resolvido o problema do mais pesado que o ar, mantendo, porém, sigilo a respeito.

A *Histoire de l'Aéronautique*, de C. Dollfus e H. Bouché, em sua primeira edição vinda a lume em agosto de 1932, consigna as experiências dos irmãos Wright e a êles atribui a primazia do vôo humano em avião, efectuado em 17 de dezembro de 1903. Mas a documentação apresentada em abôno dessas experiências peca pela falta de publicidade em tempo hábil para assegurar-lhes o direito de prioridade. Evidentemente, em todos os ramos do saber humano, estabelece-se semelhante direito, graças à divulga-

ção oportuna do facto ou acção realizados. Têm ocorrido casos de mais de um investigador encontrar quase simultaneamente a solução do problema a que se dedicaram. Entretanto, o que primeiro publica o resultado de seus estudos fica sendo considerado como o verdadeiro descobridor ou inventor. Em se tratando do avião, outro critério não poderá ser adotado.

Dos documentos inseridos na *Histoire de l'Aéronautique*, há, todavia, um que em nada recomenda a razão pela qual os irmãos Wright guardaram silêncio em torno de sua invenção durante tanto tempo. Trata-se da carta enviada pelos mesmos ao capitão Ferber, datada de 4 de novembro de 1905 e reproduzida facsimilarmente à pg. 176 da obra supracitada (edição de 1942). Eis o seu teor em inglês, com a respectiva tradução para o português:

WRIGHT CYCLE COMPANY

1127 West Third Street
DAYTON, Ohio.

November 4 th, 1905.

Captain Ferber,

Chalais, Meudon, France.

Dear Sir:

We have received your letter of October 21st, and hasten to extend congratulations to you on the great success you have achieved. Perhaps no one in the avorl can appreciate the greatness of your performance so fully as ours lves. It is indeed a great step to have passed from the gliding machine, with its easy control, to the discovery of methods sufficiently powerful and efficient to give mastery of the unruly motor machines. After the experiences of men of such great ability as Langley, Maxim, and Ader, who spent years of time and millions of mon:y without any result, we had not belived it; possible that we should be in danger of being overtaken within five or ten years at least. France is indeed fortunate in finding a Ferber. We extend felicitations the more heartily because we do not believe that your sucess will decrease the value of our own discoveries. For when it becomes known that France is in possession of a practical flying machine other countries must at once avail themselves of our scientific discoveries and practical experience. With Russia and Austria-Hungary in their present troubled condition and the German Emperor in a truculent mood, a spark may produce an explosion at any minute. No government dare take the risk of waiting to develope practical flying machines independently. To be even one year behind other gov:rments might result in losses compared with which the modest amount we shall ask for our invention would be insignificant.

But even though France already had reached a high degree of success, it may which to avail itself of our discoveries, partly to supplement its own work; or, perhaps, partly to accurately inform itself of the state of the art as it will exist in those countries which buy the secrets of our motor machine.

Under the present circumstances we would consent to reduce our price to the French government to one million francs, the money to be paid only after the genuine value of our discoveries had been demonstrated by a flight of one of our machines in the presence of official representatives of the government a distance of not less than fifty kilometers in not more than one hour of time. The price would include a complete machine, instruction in our discoveries relating to the scientific principl:s of the art, formulas for the de-

signing of machines of other sizes, speeds, etc.; and personal instruction of operators in the use of the machine. Inasmuch as the work of teaching would require our personal attention, we would necessarily be compelled to give precedence in time to those who secured the first engagements.

Very respectfully yours,
Wilbur and Orville Wright." (ass.).

*

4 de Novembro de 1905.

Capitão Ferber

Chalais-Meudon, France.

Men caro senhor:

Recebemos vossa carta do 21 de Outubro e nos apressamos em vos dirigir nossas felicitações pelo grande sucesso que obtivestes. Talvez ninguém no mundo possa, tão seguramente como nós, apreciar a importância da vossa performance. Porque, em verdade, se trata dum grande progresso ter passado do planador, facilmente governável, à descoberta de métodos bastante poderosos e eficazes para assegurar a manobra de delicados aparelhos a motor. Depois dos ensaios de homens tão capazes como Langley, Maxim e Ader, que gastaram anos e milhões sem nenhum resultado, não acreditamos correr o risco de termos alcançados antes de cinco ou dez anos pelo menos. A França foi muito feliz de encontrar um Ferber.

Nossas felicitações são bastante cordiais, visto como não cremos que vosso sucesso subtraia às nossas próprias descobertas qualquer parcela de valor. Porque, desde que se souber que a França possui uma máquina voadora realmente utilizável, outros países porfiarão em tirar partido de nossas descobertas científicas e de nossa experiência. Com uma Rússia e uma Áustria-Hungria perturbadas como se acham actualmente, e com um imperador da Alemanha de humor belicoso, uma fagulha pode fazer explodir tudo de um momento para outro. Nenhum governo deixar-se-á correr o risco de atraso que representaria o estudo independente de aparelhos voadores. Um ano apenas de demora em relação a outros governos, poder-se-ia traduzir por perdas junto às quais a modesta soma que pediríamos pela nossa inv.ção seria uma insignificância.

Mas a França mesmo, a despeito dos êxitos já notáveis que obteve, pode desejar beneficiar-se de nossas invenções, não só para completar seus próprios trabalhos, como talvez também para dispor duma informação precisa acerca do estado da arte aeronáutica tal como existirá nos países que comprarem os segredos de nosso aparelho a motor.

Nas actuais circunstâncias, concordaríamos em reduzir para um milhão de francos nosso preço para o governo francês, devendo tal soma ser paga somente depois que o valor indiscutível de nossas invenções for demonstrado por um vôo de um dos nossos aparelhos, em presença de representantes oficiais do governo, num percurso de cinqüenta quilômetros pelo menos em uma hora no máximo. O preço compreenderia um aparelho completo, a transmissão de nossas descobertas relativas aos princípios científicos da arte, as fórmulas necessárias para construir aparelhos de outras dimensões e outras velocidades, e finalmente a instrução pessoal de pilotos para uso do aparelho. Enquanto o trabalho de instrução exigir nossa atenção pessoal, nós deveríamos necessariamente dar prioridade aos que obtiverem o primeiro contrato.

Mui respeitosamente vossos
(aa) Wilbur e Orville Wright."

O idealismo de Santos Dumont e o espírito prático dos irmãos Wright.

Em face da exposição que acaba de ser feita, torna-se perfeitamente esclarecida a diferença essencial entre o procedimento de nosso conterrâneo e o dos dois inventores norte-americanos. Enquanto Santos Dumont, movido por contagiente entusiasmo, tinha a coragem de exibir públicamente um aparêlho de seu engenho, com o qual esperava concorrer aos dois principais prêmios do início da aviação, não temendo que uma revista de larga circulação o divulgasse com tódas as minúcias três meses antes de submeter-se às provas do concurso, Wilbur e Orville Wright, após fazerem clandestinamente suas experiências, sem que o mundo delas tomasse conhecimento, aferrolharam a sete chaves o êxito obtido, segundo mais tarde vieram a declarar, e trataram de conseguir vantagens pecuniárias do mesmo. Contraste frisante: de um lado o brasileiro a entregar abertamente à humanidade o fruto de seu labor mental, sem dela exigir a mais leve recompensa material; pelo contrário, distribuindo entre os seus colaboradores e outros mais necessitados o dinheiro ganho com os prêmios instituídos, como fêz com os 100.000 francos da prova Deutsch, quantia respeitável para a época (1901). De outro lado, os Wright a tentarem vender sua invenção à França como instrumento bélico precioso, exigindo altíssimo preço pela mesma. O desprendimento de Santos Dumont e a ambição dos Wright se chocam de maneira brutal. Para satisfazer apetites monetários, sacrificaram êstes últimos sua prioridade de inventores e não vacilaram em cometer uma ação que hoje, nos Estados Unidos da América do Norte, os tornaria réprobos, levando-os fatalmente a Sing-Sing e à cadeira elétrica: oferecer a uma nação estrangeira, por bom dinheiro, o segredo de poderosa arma de guerra de seu invento.

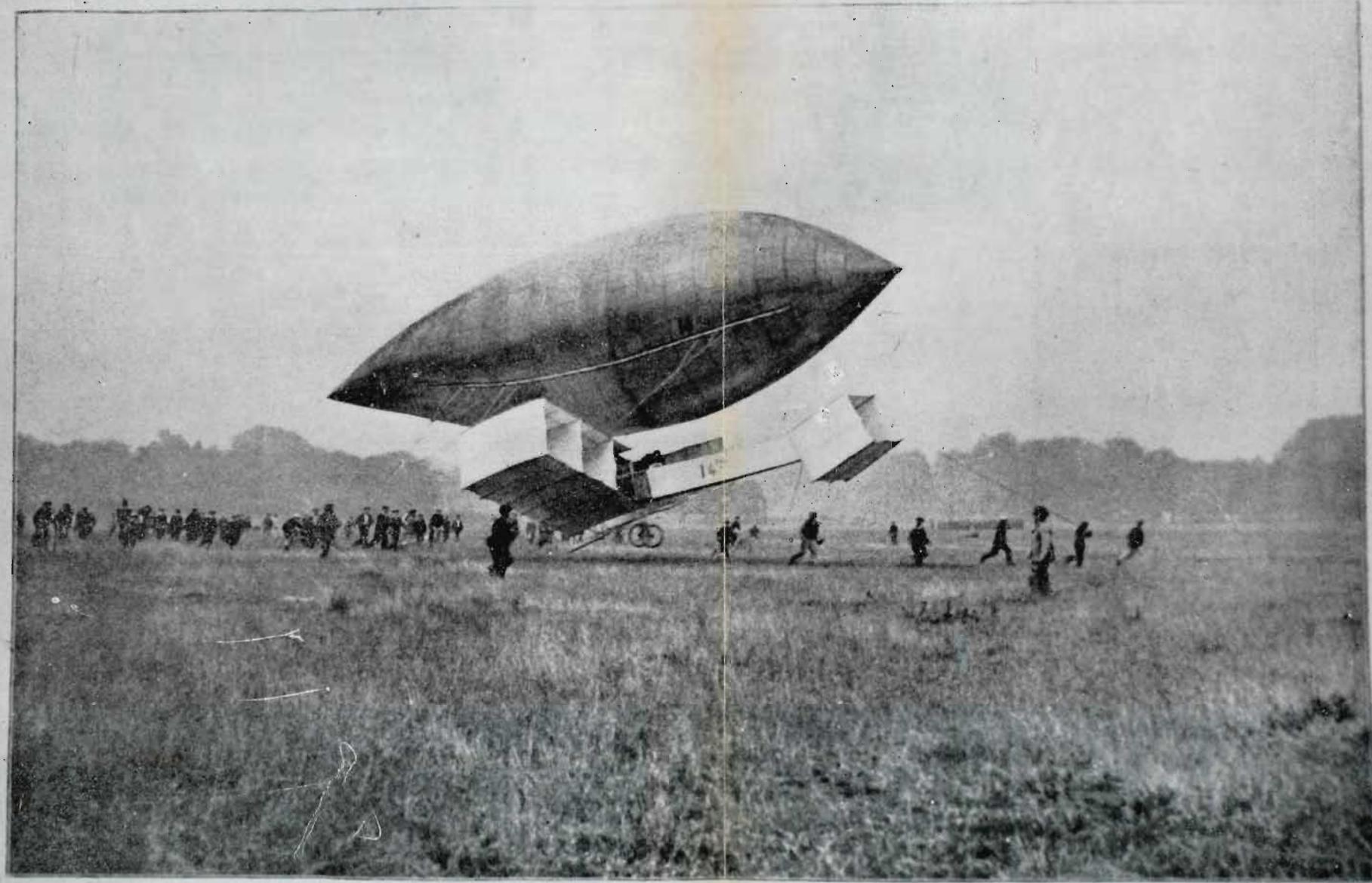
Para finalizar, apenas mais um sugestivo comentário de Santos Dumont a propósito da pretensa prioridade dos irmãos Wright: "O que diriam Edison, Graham Bell ou Marconi se, depois que apresentaram em público a lâmpada elétrica, o telefone e o telégrafo sem fios, um outro inventor se apresentasse com uma melhor lâmpada elétrica, telefone ou aparêlho de telegrafia sem fios, dizendo que os tinha construído antes dêles?!"

A quem a humanidade deve a navegação aérea pelo mais pesado que o ar? As experiências dos irmãos Wright, feitas às escondidas (eles são os próprios a dizer que fizeram todo o possível para que não transpirasse nada dos resultados de suas experiências) e que estavam tão ignoradas no mundo, que vemos todos quali-

ficarem os meus 250 metros de “minuto memorável na história da aviação”, ou é aos Farman, Blériot e a mim que fizemos tôdas as nossas demonstrações diante de comissões científicas e em plena *luz do sol?*”

Santos, novembro de 1953.

EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO



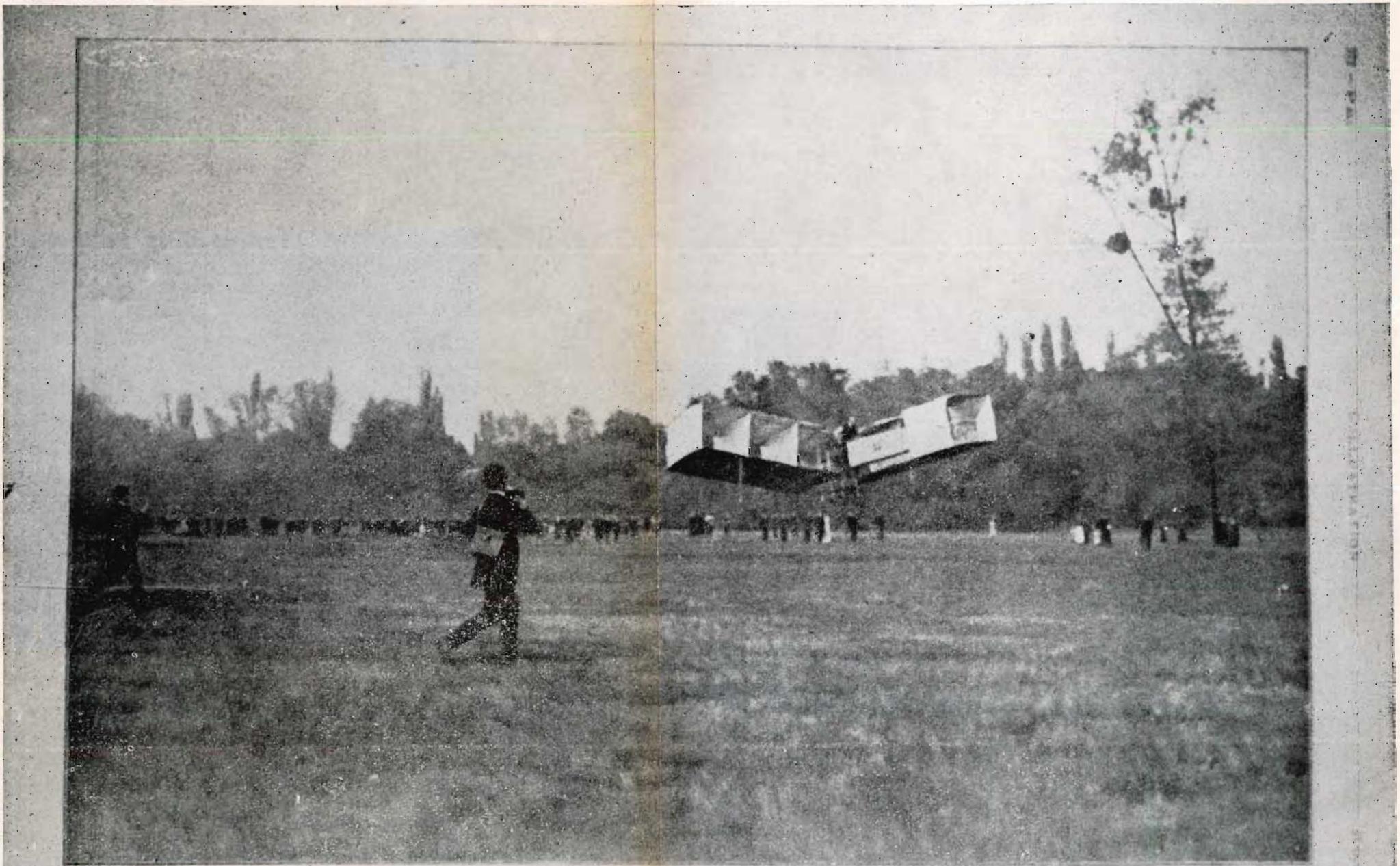
LES PREMIÈRES EXPÉRIENCES DE L'AÉROPLANE DE M. SANTOS-DUMONT AU CHAMP D'ENTRAÎNEMENT DE BAGATELLE

M. Santos-Dumont, qui s'était cantonné jusqu'ici dans les expériences de dirigeables, vient de se faire inscrire pour le prix de 1.500 francs offert par l'Aéro-Club au premier aéroplane ayant fait un parcours de 100 mètres avec descente à vitesse maximum de 20 %, et pour la Coupe Archdeacon, de 2.000 francs, devant être attribuée au premier aéroplane qui aura fait courir un parcours minimum de 25 mètres avec angle de chute maximum de 22°.

L'aéroplane de M. Santos-Dumont porte le n° 14 bis de sa collection. Le constructeur est composé par six cellules de cerf-volant Hargrave, en bambou et résine tendus de soie, accolées par un de leurs côtés et disposées trois par trois, de manière à former deux ailes ressemblant un V ouvert en haut. Les ailes sont fixées à une grande arche portant à son extrémité avant un gouvernail formé d'une cellule analogue à celle des ailes, et servant de nacelle en forme de

A l'extrémité postérieure de la partie si haute l'hélice, actionnée par un moteur Lenoir de 24 chevaux. La nacelle est placée près du moteur, au sommet de l'angle formé par les ailes. Longueur totale : 10 mètres ; envergure, 12 mètres ; surface superficielle, 40 mètres carrés ; poids, 150 kilos ; tout compris : 180 kilos.

L'aéroplane est monté sur des roues munies de ressorts très souples, de façon à pouvoir prendre son élan sur une piste spéciale. Pour se familiariser avec la manœuvre de ce nouvel appareil, M. Santos-Dumont l'emmène au fond de son jardin public n° 14 que n'a été, pour le plaisir de la cause, dépourvu de sa nacelle. L'individu, après avoir étudié minutieusement le champ d'entraînement, en toute sécurité — relativement — et il n'importe être habillé aussi préparé pour passer ce joli coup dans l'espace sans utiliser le ballon qui assure actuellement la hâlosse de nos compétitions.

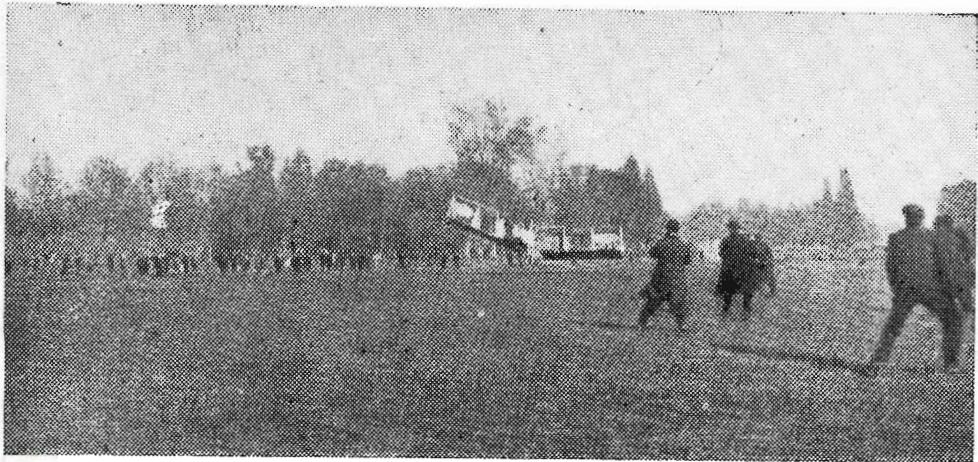


UNE MINUTE MÉMORABLE DANS L'HISTOIRE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

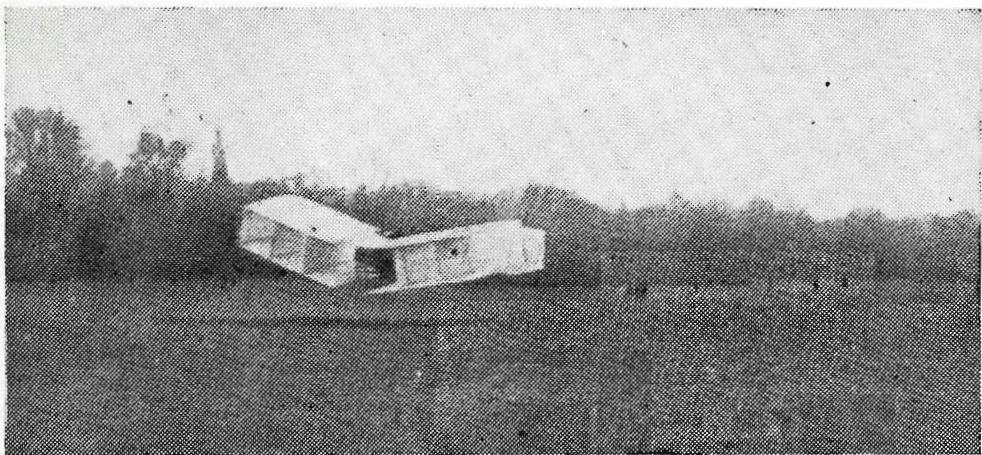
M. Santos-Dumont, alors champion du vol court de 50 mètres, a effectué ce matin, à Bagatelle, un vol de 60 mètres dans, mardi dernier, le ciel d'Asnières, lorsque il a dépassé l'obstacle. Aujourd'hui, lorsque, au cours d'un vol de 60 mètres, en même temps que sous conditions de brouillard, parmi d'autres, l'obstacle fut atteint, mais avec un résultat négatif en ce qui concerne la présence d'obstacles, il fut dépassé, le premier, l'obstacle. Mais, dans ce cas, il réussit. M. Santos-Dumont a gagné la Coupe Archdeacon, dont le montant est de 100 francs.

Le vol de 60 mètres fut effectué dans le ciel d'Asnières, lorsque l'obstacle fut atteint, mais avec un résultat négatif en ce qui concerne la présence d'obstacles, il fut dépassé, le premier, l'obstacle. Mais, dans ce cas, il réussit. M. Santos-Dumont a gagné la Coupe Archdeacon, dont le montant est de 100 francs.

A conquista da "Taça Archdeacon" (23-10-1906). Vôo livre de 60 metros.

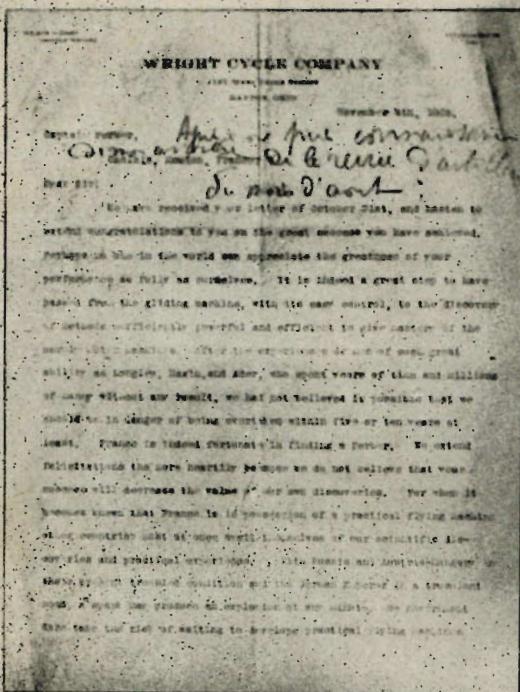


A conquista do prêmio do Aero-Clube de França (12-XI-1906).



Vôo livre de 220 metros (primeiro record mundial d^e aviação).

HISTOIRE DE L'AÉRONAUTIQUE



Captaine Ferber, 4 novembre 1905.
Châlais-Meudon, France.

Cher monsieur,

Nous avons reçu votre lettre du 21 octobre et nous espérons de vous adresser nos félicitations pour le grand succès que vous avez obtenu. Peut-être personne au monde ne peut apprécier aussi pleinement que nous l'importance de votre performance. C'est un grand pas d'avance passé du plaisir, aisement gagnable, à la découverte de méthodes assez puissantes et efficaces pour assurer la maîtrise des débats appareils à moteur. Après les essais d'hommes aussi capables que Langley, Maxon et Adler, qui ont dépensé des années et des millions sans aucun résultat, nous ne croyons pas courir le risque d'être entrappés avant cinq ou six ans au moins. La France a dû bien heurteuse de trouver un Ferber.

Nos félicitations sont d'autant plus cordiales que nous ne croyons pas que votre succès enlève à nos propres découvertes bien de leur valeur. Car, dès que l'on sait que la France possède une machine volante réellement utilisable, d'autres pays devront aussitôt voir pris de nos découvertes scientifiques et de notre expérience. Avec une Russie et une Autriche-Hongrie troublées comme elles le sont actuellement et avec un empereur d'Allemagne d'honneur belliqueuse, une émeute peut tout faire sauter d'une minute à l'autre. Aucun gouvernement va prendre donc le risque du scandale que représenterait

l'étude indépendante d'appareils volants. Une seule année de retard sur d'autres gouvernements pourrait se traduire par des pertes si énormes desquelles le modeste somme que nous demanderions pour notre invention seraient insignifiantes.

Mais la France même, en dépit des succès très remarquables qu'elle a obtenus, peut souhaiter bénéficier de nos inventions, à la fois pour compléter ses propres travaux et — peut-être — pour disposer d'une information précise sur l'état de l'art aéronautique tel qu'il existera dans les pays qui auront suéché les secrets de notre appareil à moteur.

Dans les circonstances actuelles, nous proposons à réduire à un million de francs notre prix pour le gouvernement français, la somme ne devant être payée qu'après que la valeur indéniable de nos inventions aura été démontrée par un vol d'un de nos appareils, en présence de représentants officiels du gouvernement, sur cinquante kilomètres au moins en une heure ou plus. Le prix comprendrait un appareil complet, la transmission de nos découvertes relatives aux principes scientifiques de l'art, les formules nécessaires pour établir des appareils en d'autres dimensions et pour d'autres vitesses, enfin l'instruction personnelle des pilotes pour l'usage de l'appareil. Pour autant que le travail d'instruction exigeant, notre attention personnelle, nous devrions nécessairement donner la priorité à ceux qui auraient obtenu le premier succès.

Très respectueusement votre,
WILBUR ET ORVILLE WRIGHT.

WRIGHT CYCLE COMPANY

1907 WRIGHT CYCLE COMPANY
DAYTON, OHIO

Uniquement... To be given our year behind other governments might result in lessening our price will make the subject known we shall see our invention could be insignificant.

But until enough France already has reached a high degree of knowledge, it had best to wait itself of our Aeronautics, partly in recognition of our work, or, perhaps, partly to adequately inform itself of the state of the art as it will exist in those countries where our secret of our prior decline.

But until enough France already has reached a high degree of knowledge, it had best to wait itself of our Aeronautics, partly in recognition of our work, or, perhaps, partly to adequately inform itself of the state of the art as it will exist in those countries where our secret of our prior decline.

Our present invention is well suited to achieve our aims to the French government to our nation France, too early to be paid only after the genuine value of our discoveries had been demonstrated by a flight of one of our machines in the presence of official representatives of the government. A distance of not less than fifty kilometers is not more than one hour or less. The price would include a complete machine, instruction in our discoveries relating to the scientific principles of the art, formulas for the designing of machines of other sizes, speeds, etc., our personal instruction of experts in the use of the machine. Because of the cost of training would require our personal attention, we would necessarily be compelled to give preference to those who showed the first importance.

Very respectfully yours,

Wilbur Wright

1905 : UNE « LETTRE D'AFFAIRES » DES FRÈRES WRIGHT AU CAPITAINE FERBER.
Le félicitant de ses expériences de trois mois, sur place à Châlais-Meudon, leur papa, il leur demande de leur faire savoir que leur invention est utilisable.