



FOFOCAS

UNE ENQUÊTE BIOGRAPHIQUE TRANSCRIVANT LES INFLUENCES, LES INVENTIONS ET LA PERSONNALITÉ D'ALBERTO SANTOS=DUMONT | NELLY MAUREL DÉTECTIVE | MARS 2023

Le plus beau ciel n'est qu'une sorte de balayure de choses répandues n'importe comment.

— Héraclite d'Éphèse —



Le 14bis, aéroplane inspiré du cerf-volant cellulaire de Hargrave, premier record de vol homologué en 1906, ici accroché au dirigeable n°14 au test de stabilité dans l'air à Bagatelle

Il y a 150 ans naissait au Brésil le plus atypique aéronaute de France

Alberto Santos-Dumont est né le 20 juillet 1873 dans la ferme de Cabangù, Minas Gerais, au Brésil où sa famille possédait la plus grande plantation de café au monde.

1873 - 1890

Alberto Santos-Dumont est né le 20 juillet 1873 au Brésil dans la ferme de Cabangù, district de Palmira, Minas Gerais. Il est le fils d'Henrique Dumont, ingénieur civil des chemins de fer du Brésil qui devient plus tard cultivateur de café à Ribeirão Preto, et de Francisca de Paula Santos, issue d'une famille portugaise traditionnelle venue au Brésil avec Dom João en 1808.

Fasciné par les locomotives à vapeur, Alberto commence à les conduire à l'âge de sept ans. À douze ans, son père le laisse piloter les locomotives Baldwin sur les 96 kms de chemins de fer qui parcourent sa plantation. Ce père, d'origine française, a joué un rôle fondamental pour ce fils curieux et créatif. Constatant chez lui une fascination pour les machines, les locomotives mais aussi les outils de production du café, comme la trieuse de grains, il soutient son orientation vers la mécanique, la physique, la chimie et l'électricité, sans insister pour qu'il obtienne un diplôme d'ingénieur, comme c'était le cas pour ses autres fils. L'enfance d'Alberto se déroule en pleine nature, parmi 6000 employés, 7 locomotives et 5 millions de pieds de caféiers.

Henrique devance l'abolition de l'esclavage et remplace les esclaves issus d'Afrique par des colons d'origines italienne et allemande. Francisca, est la fille d'un commandant brésilien. C'est une fervente catholique qui parle des anges à Alberto si souvent qu'il lui demande chaque fois s'ils existent.

Alberto Santos-Dumont est scolarisé à domicile et éduqué par ses parents et tuteurs. Le domestique Mane de Deu, d'ascendance africaine, veille sur lui durant toute sa petite enfance. La sœur aînée d'Alberto, Virginia, lui apprend l'alphabet et aussitôt, il dévore Jules Verne qui aura

une influence décisive sur son imagination féconde et son esprit sensible à la magie.

À l'âge de 10 ans, il est inscrit à l'école Culto a Ciência, à Campinas. Il étudie ensuite à São Paulo et à Rio de Janeiro, où il termine ses études secondaires. Il n'a jamais été un élève remarquable. Il n'étudiait que ce qui l'intéressait. C'est un élève autodidacte, capable de comprendre des manuels techniques complexes. Son sens pratique et son intérêt avancé pour les sciences l'empêchent de s'adapter aux méthodes d'enseignement rigides.

Il n'a jamais été un élève remarquable. Il n'étudiait que ce qui l'intéressait.

À 15 ans, en 1888, année de l'abolition de l'esclavage au Brésil, il voit voler pour la première fois un ballon libre habité.

Santos-Dumont se rend pour la première fois en Europe en 1891, escortant son père à la recherche d'un traitement



Au centre, le domestique Mane de Deu qui s'occupe d'Alberto durant sa petite enfance

médical, après qu'une chute de cheval le laisse hémiparétique. L'année suivante, Alberto y retourne seul, cette fois émancipé par son père qui lui lègue sa part d'héritage alors qu'il n'a que 18 ans, et qui l'encourage à étudier de manière indépendante. Il choisit la physique, la chimie, la mécanique et l'électricité et un tuteur espagnol réputé, le Pr. Garcia.

Pendant une brève période, il fréquente le Merchant Venturers' Technical College, à l'université de Bristol, en tant qu'auditeur. Son père meurt un an plus tard. Alberto subit un choc émotionnel important mais reste à Paris. Il poursuit ses études, cette fois seul et empiriquement, en menant ses propres expérimentations.



Ouvriers venus d'Europe dans une plantation de café du Minas Gerais, province de São Paulo, vers 1900

La découverte de Paris à la Belle Époque

1891 - 1916

À Paris, Santos-Dumont est ébloui par les moteurs à combustion interne à pétrole qui apparaissent sur les premières automobiles. Il achète une voiture et en étudie le fonctionnement. Très vite, il participe aux premières courses automobiles de France.

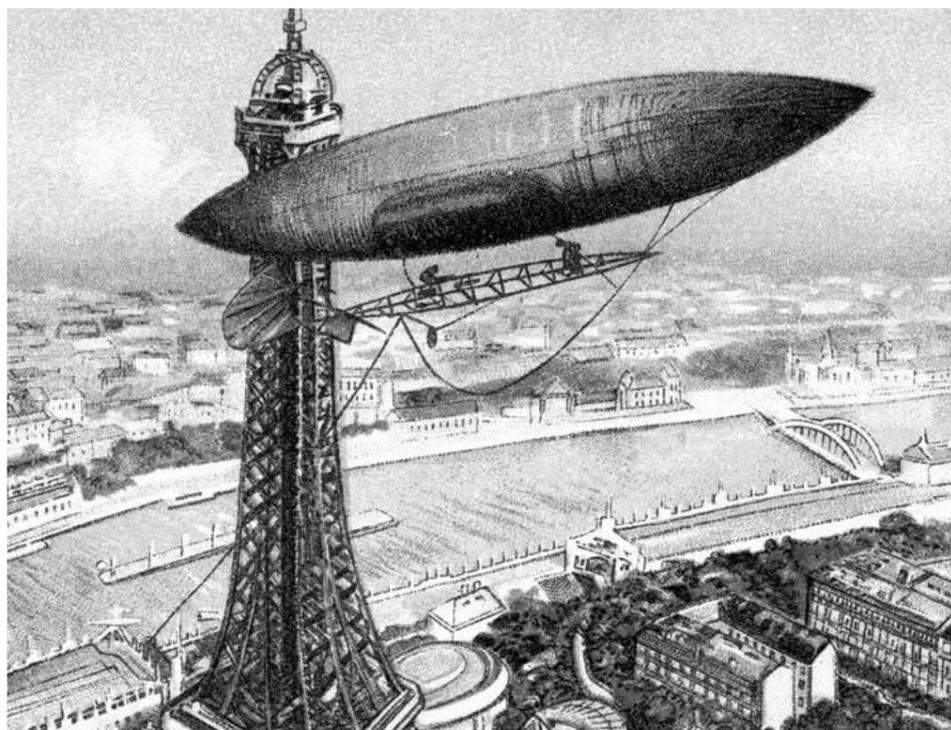
En 1897, Santos-Dumont lit *Andrée au pôle Nord en ballon*, récit de la première tentative de traversée de l'Arctique en ballon par trois suédois qui échouent tragiquement trois jours après leur envol, à 800 kms de leur point de départ, à pieds sur la banquise. Ils marchent trois mois et meurent. Mais Alberto n'est pas dérouter par l'adversité car il est convaincu que ces voyages vont bientôt réussir. Il rencontre aussitôt Lachambre et Machuron, célèbres constructeurs du ballon de l'expédition au pôle Nord. Ces aéroliers sont spécialisés dans les structures gonflables et fabriquent des ballons captifs, mais aussi des personnages grotesques destinés aux enfants et des objets publicitaires gonflés à l'air ou à l'hydrogène. Avec Machuron, Santos-Dumont fait pour la première fois une ascension dans un ballon sphérique, le 23 Mars 1898. Il effectue ensuite un premier vol dans un ballon libre loué. Un an plus tard, il conçoit et construit son propre ballon libre, le « Brésil » avec lequel il s'élève au-dessus de Paris.

L'inventeur n'a jamais cherché à tirer un autre profit de ses inventions que celui du progrès scientifique.

Sa conception nouvelle allège le poids général de la nacelle, de la structure et de la surface du ballon faite de soie japonaise vernie, réduisant considérablement le besoin en hydrogène et donc le volume du ballon.

Peu après, Santos-Dumont perfectionne les ballons dirigeables en associant à ses ballons allégés des moteurs à combustion interne et conçoit d'ingénieux gouvernails. On doute que la proximité des flammes d'un moteur avec un ballon plein d'hydrogène soit praticable, mais Santos-Dumont fait confiance à son intuition. Il apporte des modifications aux mécanismes de propulsion des ballons 1 à 6. L'inventeur est désormais au centre de l'attention et suscite un intérêt militaire pour ses expériences. Il est en première ligne des inventeurs du monde qui veulent conquérir l'air.

Le 4 Novembre 1901, il remporte un prix de 100 000 francs, offert par le millionnaire Deutsch de la Meurthe. Il réussit à effectuer le parcours de 11 km qui contourne la Tour Eiffel en moins de 30 minutes, avec son dirigeable n°6, prouvant qu'une manœuvre précise combinée à la vitesse est désormais possible.



Le Ballon n°6 survolant une foule euphorique qui l'observe contourner la Tour Eiffel en maîtrisant simultanément sa vitesse et sa direction



Santos-Dumont gagne le prix Deutsch de la Meurthe

Le prix est partagé : il fait don de 50 000 francs à son mécanicien. Le reste, il l'attribue aux ouvriers sans emploi de Paris qui peuvent ainsi, grâce à cette ressource providentielle, réclamer leurs outils mis en gage et se remettre au travail.

En 1905, sur la Côte d'Azur, Santos-Dumont repère une puissante vedette équipée d'un moteur Antoinette de 24 CV et commence à concevoir l'avion plus lourd que l'air. Inspiré par les performances des cerfs-volants cellulaires, notamment celui de Hargrave, l'inventeur construit son premier *plus lourd que l'air*, le 14Bis, avec le moteur Antoinette, en utilisant le ballon n°14 pour tester sa stabilité.

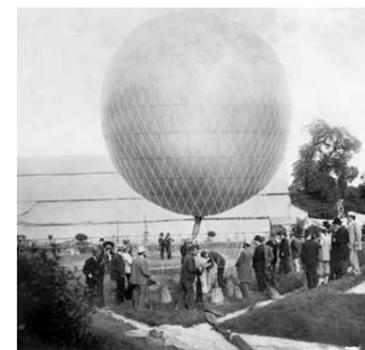
Dès le 7 Septembre 1906, le 14Bis fait un saut en l'air, mais manque de puissance. Le 23 Octobre, avec un moteur Antoinette de 50 CV, le 14Bis décolle et reste en l'air 60 mètres, à trois mètres de hauteur et atterrit.

C'est le premier vol homologué du plus lourd que l'air, devant une foule de témoins euphoriques sur le terrain de Bagatelle, le triomphe du Brésilien obstiné et le gain du *Prix Archdeacon* que lui offre l'Aéro-Club de France. L'argent du prix est à nouveau distribué à ses ouvriers et aux pauvres de Paris, comme le veut la coutume de l'inventeur qui n'a jamais cherché à tirer un autre profit de ses inventions que celui du progrès scientifique. Très vite, d'autres ingénieurs construisent des avions, mais la *Demoiselle* de Santos-Dumont, conçue avec des ailerons tels qu'ils existent encore aujourd'hui, devient le premier succès commercial de l'aviation. L'appareil est produit en plusieurs exemplaires par le fabricant du moteur Clément-Bayard. En 1910, Roland Garros achète une *Demoiselle* pour s'exercer au pilotage. Il sera l'un des as de l'aviation de la première guerre mondiale.

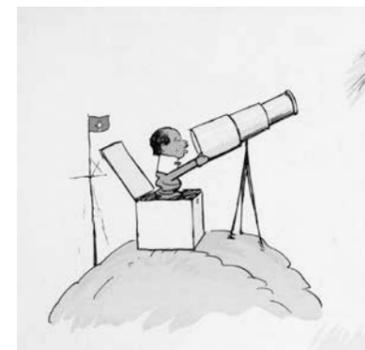
En gagnant le prix Deutsch, Alberto Santos-Dumont fait don de 50 000 francs à son mécanicien.

Santos-Dumont concourt à New-York en 1904 à l'*Exposition Internationale de Saint-Louis* avec un dirigeable. Il ne volera pas car on vandalise l'enveloppe de l'appareil la nuit dans le hangar. En 1905, Santos-Dumont fréquente la Côte Fleurie, et s'installe à Trouville à l'hôtel des Roches.

En 1910, après une chute de 25 mètres en *Demoiselle*, entre Buc et Saint-Cyr, il abandonne l'aviation et apprend qu'il est atteint d'une possible sclérose en plaques.



Le 1^{er} ballon allégé de SD, Brésil - 1898



Caricature de SEM

Changement de cap, à partir de 1910, Alberto Santos-Dumont s'installe en Normandie

En 1911, il fait construire une petite maison en Normandie et s'y installe. *La Boîte*, simple et fonctionnelle comme il la conçoit, surplombe la mer et la toiture-terrasse accueille son télescope.

Santos-Dumont arrêté et accusé d'espionnage

Au déclenchement de la guerre de 1914, un voisin, qui ne connaît de lui que son accent et la marque de son télescope allemand *Zeiss*, le soupçonne d'être un espion allemand. Son domicile est brutalement perquisitionné par la police et Santos-Dumont est violemment arrêté et accusé d'espionnage. On le libère avec des excuses mais, écœuré par cette insinuation, alors qu'il a fait don de la totalité de ses créations à l'État français, il brûle tous ses papiers, plans, notes, vend sa maison et repart pour l'Amérique.

En 1915, sa santé se détériore, mais il participe quand même au 11^e Congrès scientifique panaméricain aux États-Unis. Très affecté par l'armement des appareils aéronautiques, il souhaite que les États s'engagent à limiter l'usage de l'aviation au transport de personnes, pour faciliter la communication entre les peuples, et non pour tuer. Il sait que ce qui est techniquement possible n'est pas fatalement souhaitable. Les Américains produisent alors 16 avions militaires par jour.

(suite P.4)



Maison à télescope, dite *la Boîte*, construite par Santos-Dumont à Bénéville en Normandie, lorsqu'il renonce à l'aviation et décide de se consacrer à l'astronomie

Voisins Vigilants

FOFOCAS

en brésilien signifie *Caquetages*

Timide et réservé, mais néanmoins célèbre, Santos-Dumont intéresse la presse française avec ses exploits. Habitué du restaurant Maxim's, on le voit, selon les biographies, en compagnie de belles femmes et d'artistes. Il n'échappera pas aux questions indiscrettes.

Élevé par sa mère et ses sœurs, Santos-Dumont apprend d'elles, entre autres, à faire des travaux manuels, à tricoter et à relier des livres.

Dans la biographie de l'Américain Paul Hoffman, *Wings of Madness*, on peut lire que « son activité préférée est le tricot, ce qu'il fait instinctivement lorsqu'il est soumis à une excitation mentale ou lorsqu'il a besoin de se reposer, ce qui lui attribue un côté efféminé ».

À l'exception de cette biographie, qui affirme qu'il aurait eu une liaison avec le dessinateur français Georges Goursat, dit SEM, les autres commentaires affirment que Santos-Dumont n'était pas homosexuel. Certaines avancent qu'il avait tout d'un *Don Juan*. D'autres disent que ses relations n'ont jamais dépassé le stade de l'amour platonique et que cet inventeur est mort vierge.

Santos-Dumont aurait dit :

« Les femmes ?... L'aérostation les laisse indifférentes ; et les aéronautes, d'après ce que je peux dire de mon expérience, ne peuvent que leur inspirer de la crainte. Jusqu'à présent, aucune n'a voulu voler avec moi. Aucune ne m'a écrit de lettres passionnées. Les seules lettres passionnées que je reçois sont celles d'inventeurs, mes confrères, qui ont toujours quelque chose de révolutionnaire à me proposer ».

Profitant de sa pudeur et de sa timidité notoire, les publications de l'époque ne se privent pas de lui assigner des liaisons. Des coupures de presse de 1901 évoquent un supposé flirt avec l'Américaine Edna Powers. En 1903, c'est l'exploit aérien de l'Américaine Aída de Acosta qui lance la rumeur d'une liaison intime. Elle rencontre Santos-Dumont en Juin 1903, elle a 19 ans et lui 30 ans. Elle le prie de lui apprendre à piloter, ce qu'il accepte aussitôt. Il la décrit comme « belle et courageuse ». Après trois jours d'instruction, Aída se rend au champ de Bagatelle et revient pendant qu'il la suit à vélo lui criant des conseils. Son vol dure 1h30.

Une fille ne doit figurer dans le journal que deux fois, le jour de son mariage et celui de sa mort

Des biographies affirment que les parents d'Aída, courroucés par les aventures de leur fille dans le ciel exigent de Santos-Dumont qu'il taise son nom des interviews et des livres. Convaincus que la publicité de cet exploit, indigne d'une jeune fille de son rang, dissuaderait un prétendant décent, ils la renvoient au plus vite aux États-Unis. Selon ces mêmes parents, une fille ne doit figurer dans le journal que deux fois, le jour de son mariage et celui de sa mort.

En 1905, le journal *Chronicles* de Houston, ébruite l'imminent mariage de l'aviateur avec une autre jeune riche américaine, Lurline Spreckels, membre d'une famille millionnaire de San Francisco, qu'il aurait rencontrée par l'entremise d'un ami commun. Comme à chaque fois, Santos-Dumont les prie aussitôt de démentir.

Une autre biographie reproduit le commentaire d'un témoin qui raconte qu'il a longtemps vécu avec une actrice française célèbre pour sa beauté et qu'il fréquentait les courtisanes. On dit aussi que l'artiste de la Comédie Française, Cécile Sorel, avait l'habitude de dîner et de faire des promenades en voiture électrique, avec « ce Brésilien ».



Alberto Santos-Dumont s'ennuie dans les dîners mondains. Il évite les personnes qui ne doutent de rien. Il pense à autre chose. Il ne rit pas aux plaisanteries qui font l'unanimité. Il a besoin de partager sa curiosité et ses doutes. Il sait que peu de gens s'aventurent hors de leur zone de confort. Mais il se rend à ces soirées dans l'espoir de faire connaître ses expériences. Ce qui implique un grand nombre de conversations insipides, avant qu'un esprit se réveille et remarque la rareté de l'instant, la sensibilité de l'inventeur, l'énergie contagieuse qui lui échappe et anime son visage.



PARIS MONDAIN, Santos-Dumont et le dessinateur Georges Goursat dit SEM

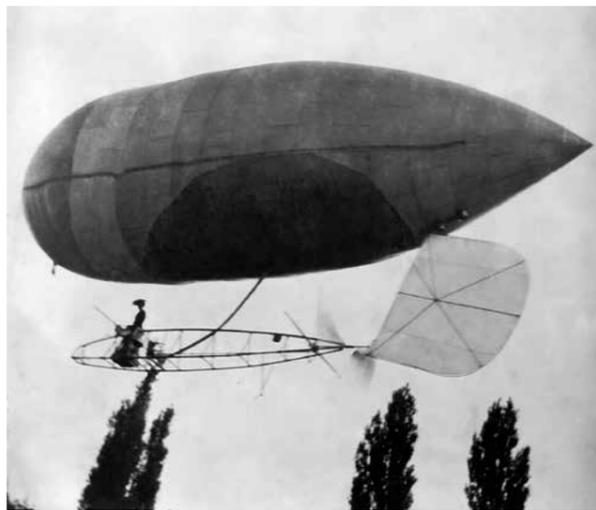
La première femme pilote d'aéronef à moteur

AÍDA DE ACOSTA

Née en 1884 à Elberon (New Jersey)



Aída de Acosta est la fille d'un dirigeant de bateaux de ligne d'origine cubaine, et d'une mère espagnole. Elle vit entre l'Europe et les USA avec ses deux sœurs, aussi mondaines qu'elle. Mercedes, ouvertement homosexuelle et célèbre à Hollywood pour ses nombreuses relations non platoniques avec des actrices connues, qui prétend pouvoir éloigner n'importe quel homme de n'importe quelle femme et Rita qui soutient les suffragettes. Après avoir vu un vol de Santos-Dumont, elle lui demande des cours, ce qu'il accepte sans sourciller. En 1903, elle est la première femme pilote d'un aéronef motorisé, près de six mois avant qu'Orville et Wilbur Wright ne volent pour la première fois aux USA.



Aída de Acosta aux commandes du n°9, la *Baladeuse*

L'authentique Demoiselle de Santos-Dumont



LA DEMOISELLE - Nouvelle version de l'aéroplane de Santos-Dumont en 1909

En 1907, Santos-Dumont commence son chef-d'œuvre, un avion monoplane qu'il appelle « Demoiselle » (il souhaitait d'abord l'appeler *Libellule* mais son ami Blériot venait de donner ce nom à son propre avion).

Achévé à la fin de 1908, et amélioré en 1909, l'appareil devient le premier aéroplane fabriqué en série par Clément-Bayard. Souhaitant laisser toute liberté aux nouveaux constructeurs qui s'ingénient à faire progresser l'aviation au péril de leur vie, Santos-Dumont fait don de ses droits sur cet appareil simple, léger et peu coûteux, qui possède des ailerons articulés sur ses ailes,

gouvernes encore utilisées sur les avions d'aujourd'hui. Roland Garros, célèbre pilote de la guerre de 14, en fait l'acquisition. C'est sur la *Demoiselle* qu'il prendra ses premiers cours de pilotage.

Le fuselage en bambou laisse penser que le temps passé dans la nature foisonnante du Brésil l'a avantage, lorsqu'il était en quête de matériaux à la fois résistants et légers.

Un des nombreux articles, conservés par Santos-Dumont, qui annonce son futur mariage.

JOURNAL TELEGRAPHIQUE :
 COUPURES PARIS
 TÉLÉPHONE
 N° 101.50
 ASCENSEUR

Le COURRIER de la PRESSE
 Fondé en 1889. A. GALLOIS, Directeur
 21, BOULEVARD MONTMARTRE, PARIS
 FOURNIT COUPURES DE JOURNAUX & DE REVUES
 SUR TOUS SUJETS & PERSONNALITÉS

Journal : *Républicain*
 Date : *22 DEC. 1905*
 Adresse : *St Louis*
 Signé :

**AIR KING TO WED
 PRETTY YANKEE GIRL.**
 M. Santos-Dumont's Fiancee a
 Member of the American
 Colony in Paris.
 SPECIAL BY CABLE:
 Paris, Dec. 21.-M. Santos-Dumont, "King
 of the Air," has lost his heart to a pretty
 member of the American colony here and

TARIF : 0 fr. 3
 Tarif réduit, paiement
 d'avance, sans pénalité
 de temps limité.



has announced his engagement to Miss
 Edna Powers.
 She lost her heart to him listening to his
 tales of thrilling adventures in his airship
 flights. He lost his heart to her because
 she was bright, winsome and sympathetic
 in his loneliness, so far from his Brazilian
 home.

Un cœur plus gros que la moyenne

1918 - 1932

En 1918, il achète un terrain pentu à Petrópolis et y fait construire un petit chalet, rue Encantada, comme il en a vu dans les Alpes. À l'entrée, les marches de l'escalier ont une partie évidée pour compenser la forte pente et faciliter l'effort. On ne peut commencer à monter qu'avec le pied droit. Il conçoit une douche d'eau chaude. Sa maison est aujourd'hui un musée dans lequel la douche est encore accrochée dans une salle de bains intacte. Au sommet de la maison se trouve un observatoire pour une personne et un télescope. L'inventeur passe ses nuits à observer l'univers. Il y séjourne jusqu'en 1922 et voyage dans plusieurs États brésiliens et dans plusieurs pays.

Ne parvenant finalement à se fixer nulle part, il revient à Paris, retourne à São Paulo, Rio de Janeiro, Petrópolis et à la Fazenda Cabangù, dans laquelle il est né, que lui offre le gouvernement brésilien. Il rend visite à ses sœurs au Portugal et se fixe un temps aux États-Unis, où il est accueilli en héros : il pilote l'hydravion *Curtiss*, et les journaux le surnomment le *Roi de l'air*. Il profite d'une reconnaissance internationale. Parmi ses nombreuses distinctions, il devient *Commandant de la Légion étrangère française* ; il reçoit la décoration *El Mérito* du gouvernement chilien, l'ordre de *São Tiago da Espada* du Portugal et la décoration de *Grand Officier de l'Ordre de Léopold II de Belgique*. À Saint-Cloud, le monument « *Icare* » est érigé en mémoire de ses exploits.

Entre 1925 et 1927, il cherche un remède dans des stations balnéaires du Minas Gerais et dans des dispensaires de Suisse et de Biarritz. En Janvier 1926, il fait appel à Société des Nations afin que l'utilisation des avions comme armes de guerre cesse définitivement. Il offre dix mille francs à celui qui écrira le meilleur dossier à charge contre l'usage d'aéronefs à des fins militaires. Dans cette même année, il invente un moteur portable pour skieurs, afin d'assister la remontée des pentes neigeuses. Cet outil est testé pour la première fois par la championne de ski français, Mme Porges. Il est également interné dans

une maison de soins en Suisse. En Mai 1927, l'Aéro-Club de France l'invite à présider le banquet en l'honneur de Charles Lindbergh, qui a traversé l'Atlantique. Mais, prostré, il décline l'invitation en raison de ses problèmes de santé. Il passe un temps en convalescence à Glion, en Suisse, avant de revenir en France. En Juin 1930, il est décoré par l'Aéro-Club de France et reçoit le titre de *Grand Officier de la Légion d'honneur*.

« *Quand on s'élève dans un sphérique, on n'a pas cette sensation d'action ni cette impression de mouvement. C'est la terre qui semble s'éloigner ; l'aéronaute n'a pas l'impression qu'il s'élève. Il reste comme sur place* ».

En 1928, il retourne au Brésil, par le luxueux transatlantique *Cap Arcona* qui s'amarre le 3 Décembre dans la baie de Rio. Un avion à son nom effectue des manœuvres dans les airs pour fêter son retour. Alors que la foule applaudit à bord du navire et dans le port, une aile de l'avion touche l'eau. L'appareil coule, tuant la totalité des passagers, dont les plus grands amis de Santos-Dumont et d'autres personnalités de la scène scientifique brésilienne. Après trois jours de vaines recherches en mer, Santos-Dumont s'abîme dans une dépression abyssale et repart pour l'Europe.

En 1931, Antônio Prado Júnior, ancien préfet de Rio de Janeiro, exilé en France depuis la révolution de 1930, rencontre Santos-Dumont dans un état délicat de santé, et demande à son neveu *Jorge Dumont Villares* son rapatriement au Brésil. Sa famille et ses médecins tentent en vain de mettre fin à sa dépression avec des séjours balnéaires à Guarujá. Il s'y trouve lorsque la révolution de 1932

— « *L'empirisme... et je crois volontiers que tous ceux qui, dans la conquête de l'air, sont arrivés à des résultats utiles, n'ont pas procédé autrement. Partir sur des données théoriques, d'après ce que j'ai vu, ne conduit pas à grand chose. Si l'erreur est à l'hypothèse, l'erreur est à la conséquence. J'ai procédé par empirisme dans la construction de tous mes appareils, de tous sans exception.* »

Dessin inspiré de la sculpture lourde contenant le cœur de Santos-Dumont au Musée de l'aéronautique de Rio - Encre couleur sur papier 33 x 51 cm, Nelly Maurel, 2023



À Paris dans sa nacelle d'osier



Face à la mer, il ne parle plus qu'aux enfants

La lutte entre les rebelles et le gouvernement redouble. On raconte avoir vu Santos-Dumont pleurer sur la plage. Il vient d'assister au bombardement du Croiseur *Bahia* effectué par trois avions « *vermelhinhos* », fidèles au gouvernement fédéral, sur l'île de Moela, depuis la plage de

Il n'a jamais accepté que ses contributions scientifiques servent aussi à tuer

Guarujá, juste avant de se retirer dans sa chambre. Santos-Dumont qui n'aurait jamais accepté de se suspendre au tuyau de douche, avec sa propre cravate selon certains, avec la ceinture de son peignoir selon d'autres, le 23 Juillet 1932.

Son décès est attesté par le Dr Catunda qui invente une insuffisance cardiaque ayant causé la mort, afin de ne pas troubler la réputation héroïque fabriquée par la politique fasciste de l'Estado Novo. Il n'y a pas d'enquête de police, c'est une question de gloire nationale. La famille demande à W. Haberfeld, professeur de médecine de São Paulo, d'embaumer le corps, qui ne pourra être enterré que plus tard. Dans un pays en pleine révolution, il est impossible de le transporter en toute sécurité pour l'inhumation à Rio de Janeiro.

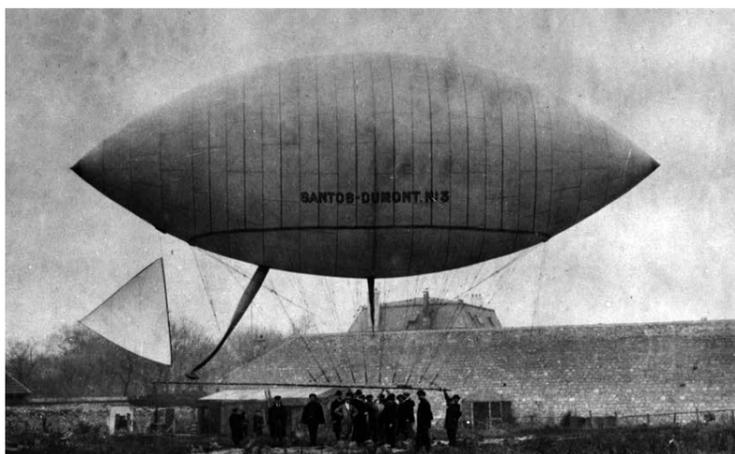
À l'hôpital Santa Catarina de São Paulo, le médecin retire les viscères, mais aussi le cœur de l'inventeur, stupéfait par sa taille en comparaison du corps. Alberto avait un cœur plus gros que la moyenne. Sans en demander la permission, il décide de le conserver. L'histoire de ce cœur ne sera restituée, et le cœur rendu, que 12 ans plus tard, en 1944, à la famille qui le confie au directeur de Panair qui le conservera un moment dans son bureau.

Santos-Dumont n'a jamais accepté que ses contributions scientifiques puisse servir à tuer, comme cela a été démontré pendant la première guerre mondiale. Doux et réfléchi, il tenait la virilité responsable des guerres.

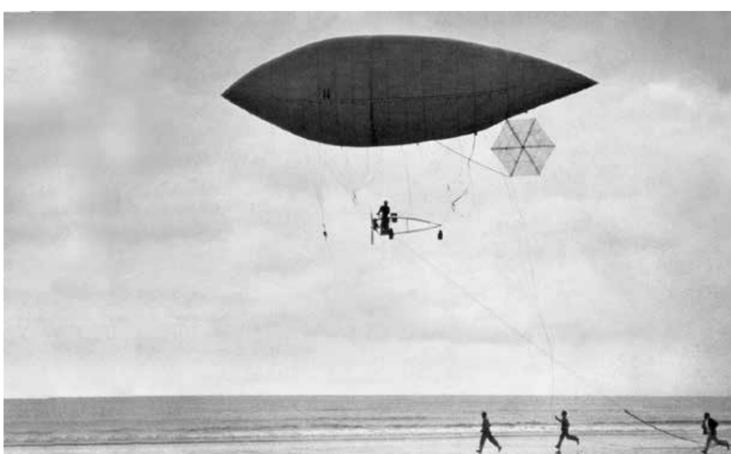
Ironie de l'histoire, depuis 1944 son cœur est conservé au Musée de l'aéronautique de Rio, situé au centre de la zone militaire. Son cœur baigne dans du formol, dans une boule de cristal elle-même prisonnière d'une boule de bronze poli. Le corps sans cœur est enterré dans la tombe construite comme il l'avait imaginée, au cimetière de São João Batista, à Rio de Janeiro, en Décembre 1932, sous un tumulus sur lequel se tient une réplique de l'*Icare* de St-Cloud.

Jusqu'alors, personne n'avait été capable de voler de manière autonome

À la fin du 19^e siècle, les progrès technologiques ont permis la découverte du télégraphe, de la lumière électrique, du métro et de la photographie. Mais jusqu'alors, personne n'avait été capable de voler de manière autonome. Des hommes s'étaient déjà élevés jusqu'au ciel à l'aide de ballons et de cerfs-volants cellulaires, mais ils étaient dirigés par le vent et contraints de redescendre lorsqu'ils manquaient de gaz. Un vol sûr et contrôlé était encore un fantôme poursuivi par des scientifiques et des aventuriers téméraires, qui avaient parfois des conséquences désastreuses. La contribution héroïque de Santos-Dumont est historique.

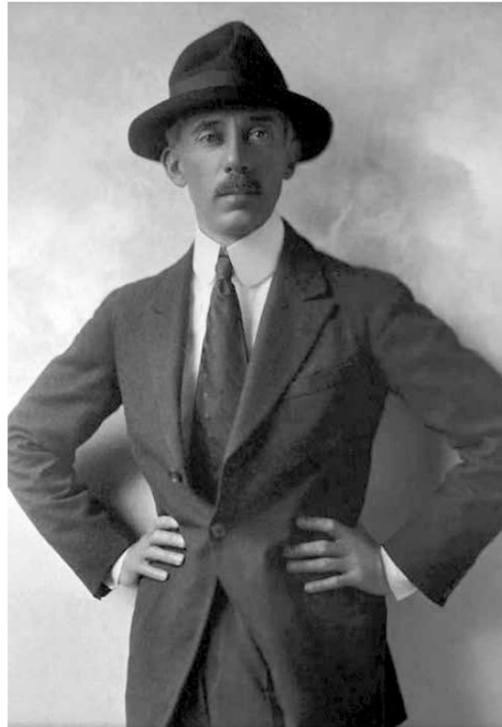


Ballon n°3



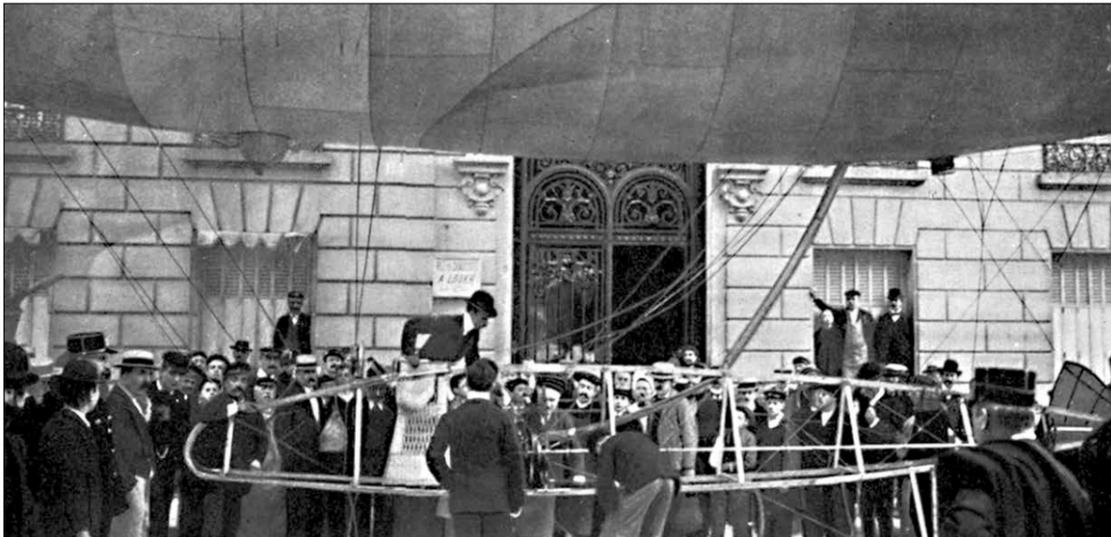
Essai aérodynamique du n°14 à Trouville

Son courage s'exprimait dans la fantaisie et la loyauté

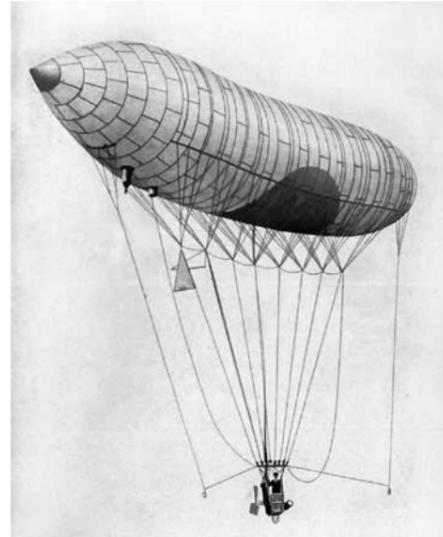


Portraits d'Alberto Santos-Dumont à divers âges de sa vie

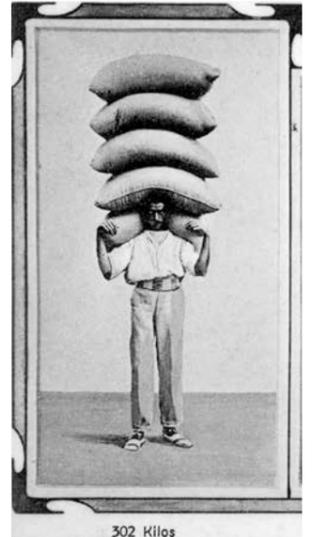
Santos-Dumont n'était pas un héros, ni le père de l'aviation, mais un esprit autodidacte, ingénieux, un mécanicien, un designer, un chercheur, un dandy et enfin un homme qui testait lui-même ses inventions et qui désirait fournir à l'humanité les moyens de faciliter la communication entre les peuples.



Alberto Santos-Dumont pose son dirigeable n°9 en bas de chez lui, 114 av. des Champs-Élysées à Paris, à l'angle de la rue Washington



Santos-Dumont qui se déleste de sacs de sable dans son premier dirigeable



Ouvrier agricole brésilien qui se leste de sacs de café



Bureau de l'appartement des Champs-Élysées

Citation de Santos-Dumont à propos des français portés sur la Bénédicte, alcool fabriqué à l'origine par les Bénédictins de Fécamp, devenu à la mode à la Belle Époque

« S'il fallait monter dans les nues pour boire de la bénédicte, il y a longtemps que le problème de la locomotion aérienne serait résolu »



Dessin couleur - Encre et crayon de couleur sur carton 27,5 x 37,5 cm - Nelly Maurel, 2023



Le 14bis décollant et volant seul pour la première fois en 1906



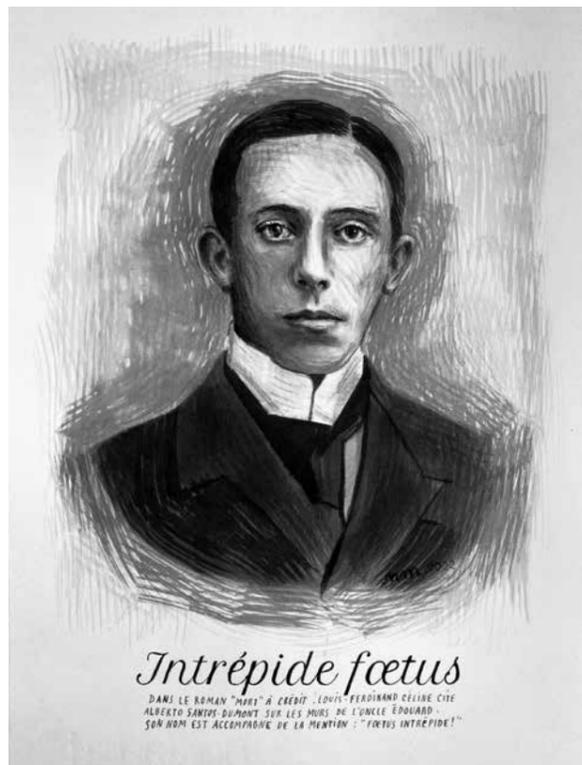
Deux caricatures de Santos-Dumont par Georges Goursat, dit SEM



Paire de bottes à plate-forme d'Alberto

INFLUENCES ET SUPERSTITIONS

L'homme qui prenait son enfance au sérieux



Louis-Ferdinand Céline le cite dans *Mort à crédit* avec la mention *Fœtus intrépide* - Dessin à l'encre sur papier, 25 x 35 cm
Nelly Maurel, 2022

Comme tout Brésilien, Santos-Dumont a été initié à la tradition nationale du cerf-volant. Il a beaucoup évoqué ses lectures enfantines, particulièrement Jules Verne, comme de puissants vecteurs qui ont formé son imagination et le principe de ses émotions. Ses autres influences sont nombreuses : les expériences des frères Montgolfier et de Lilienthal, les dirigeables de Giffard, et la *Chère hélice* de Ponton d'Amécourt. C'est après la lecture de l'expédition *Andrée au Pôle Nord en ballon* qu'il provoque la rencontre de Lachambre et Machuron, aérostiers parisiens, qui ont construit le ballon des Suédois. C'est avec eux qu'il amorce ses inventions emblématiques. On compte aussi les anges dont lui parlait sa mère, et les techniciens de la plantation dont il était enfant, l'ami.

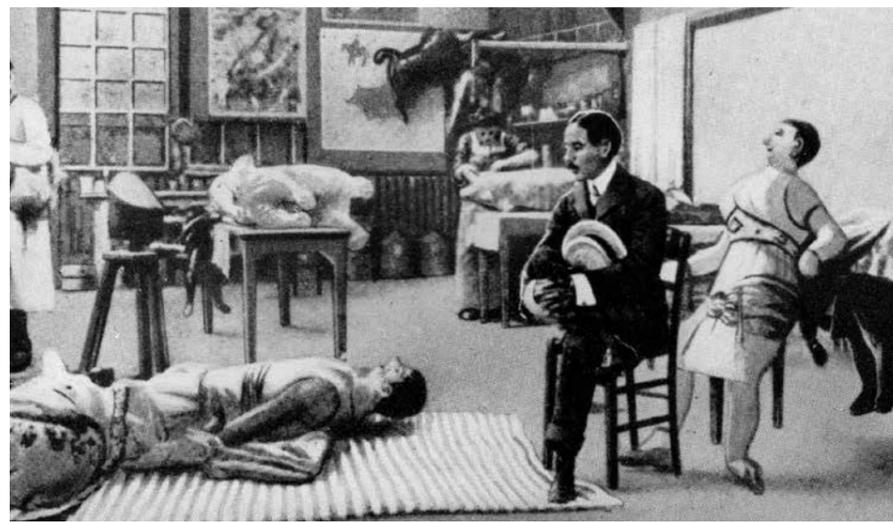
Je n'attachais pas d'importance à mes chutes. J'avais foi en mon destin ... et dans les amulettes que je portais



Alberto Santos-Dumont expérimente l'aérodynamique d'une surface



Otto Lilienthal s'envole depuis une colline l'aérodynamique d'une surface



Santos-Dumont dans l'atelier de Lachambre avec les mannequins de caoutchouc gonflés d'air

Superstitions

Lors d'un vol en 1903, un coup de vent accroche le dirigeable de Santos-Dumont dans le plus haut marronnier du parc d'Edmond de Rothschild. Sa voisine Isabelle, comtesse d'Eu, apprend la nouvelle et lui fait porter un lunch alors qu'il est encore dans l'arbre, retenu dans sa nacelle. Aussitôt descendu, il lui rend visite et elle lui offre une médaille de Saint-Benoît, supposée protéger des accidents. *Acceptez-là et portez-là à votre chaîne de montre, dans votre carnet ou à votre cou. Montée en bracelet à son poignet, elle ne le quitte plus. Le médaillon inspire son ami le joaillier et designer Louis Cartier,*

à faire revivre la montre-bracelet, introduite il y a des siècles pour les femmes. Au début du XX^e siècle, les hommes gardent l'oignon dans la poche du gilet. Ayant besoin de ses deux mains pour piloter, Santos-Dumont a maintenant le temps en vue. (Dans le film « Wall Street », Michael Douglas, porte une Santos de Cartier en or.)

Il ne donnera le chiffre 8 à aucune de ses inventions par superstition envers le mois d'Août.

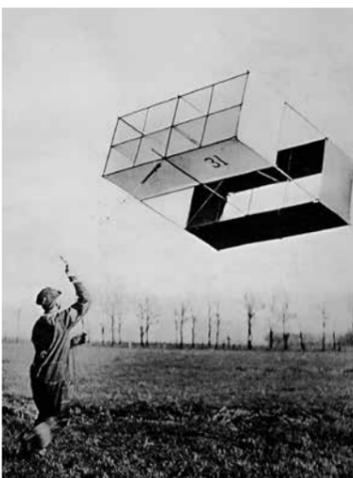
« Les navigateurs aériens sont, en effet, comme les marins, ils ont des croyances et des superstitions : les progrès de la locomotion aérienne ne les ont pas fait renoncer à ces habitudes », disait-il dans une interview pour la revue « Lectures pour Tous », en Janvier 1914. Il ajoutait : « Je n'attachais pas beaucoup d'importance à mes chutes. J'avais foi en mon destin ... et dans les amulettes que je portais. »



Médaille de Saint-Benoît que portait Santos-Dumont dès 1903. Dans les cultes afro-brésiliens, Saint-Benoît le Maure est un Saint noir, syncrétisé avec Ossain, orisha des forêts, des plantes et des secrets médicaux



Jules Verne - Cinq semaines en ballon



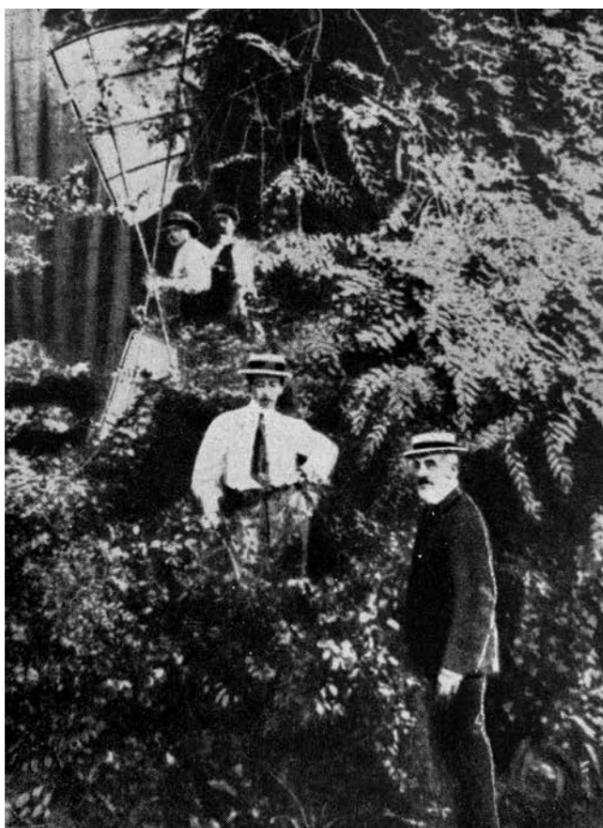
Lawrence Hargrave, inventeur des cerfs-volants cellulaires qui inspira les ailes du biplan 14Bis



Atterrissage forcé du dirigeable n°1



Montre dessinée par Cartier et Jaeger, inspirés par le médaillon porte-chance que Santos-Dumont portait au poignet. Elle déclencha la mode des montres-bracelets pour hommes qui veulent passer pour téméraires



Accident dans le plus haut marronnier du parc du château d'Edmond de Rothschild en 1903



Accident de Santos-Dumont écrasé contre le mur d'un hôtel du Trocadéro le 12 Juillet 1901

« Un individu abstrait »

Propos et anecdotes sur Alberto Santos-Dumont

Auguste Escoffier lui a préparé un pique-nique pour une excursion en ballon.

Son appartement, 114 av. des Champs-Élysées à Paris, est en 2023 un Apple Store.

Santos=Dumont mettait le signe d'égalité entre ses noms de famille pour se distinguer des Français qui mettaient un trait d'union, pour affirmer que lui, Brésilien, était portugais du côté de sa mère et français du côté de son père, et donc métissé jusqu'à la moelle.

A. Santos-Dumont

Il se présente lui-même comme *un sportsman scientifique*.

Il est le premier à posséder la capacité de piloter à la fois des ballons, des dirigeables et des avions.

Selon les témoignages, il mesure entre un mètre cinquante et un mètre soixante, pèse environ cinquante kilos, porte des chaussures à plateformes, de faux cols immaculés et des chapeaux de toutes sortes. Son élégance et sa gentillesse sont légendaires.

Il existe un cratère lunaire qui porte son nom.

En 1973, la Poste française émet un timbre à son effigie, d'une valeur de 0,50 FF, avec une surtaxe de 0,10 FF au profit de la Croix-Rouge française. Sa première oblitération est effectuée à l'aéroport du Bourget, le 28 mai 1973.

Il se promène en dirigeable au-dessus de Paris pour aller au restaurant. Il aime laisser traîner son guide-roppe sur l'Arc de Triomphe et se garer au lever du jour devant son immeuble pour monter boire un café dans son appartement.

Il ne dépose jamais de brevets, convaincu qu'ils sont un obstacle à la collaboration scientifique. Il publie les plans de ses inventions et fait don de ses résultats à l'État français.

Il dilapide intégralement la fortune de son père chez les ballonnistes, motoristes et mécaniciens français, et ne fait jamais rien pour tirer un quelconque avantage financier de ses inventions.

En altitude, il est habillé comme au sol, d'une simple veste et d'une chemise, sans se couvrir davantage. Comme la température baisse en montant, il attrape une pneumonie et passe un an à Monaco pour ces raisons climatiques.

Lorsqu'on lui demande le secret du pilotage des ballons, il répond : « *Se lever tôt* ». Puis regarde sa montre et ajoute : « *se coucher tard* ».

Santos-Dumont fixe table et chaise au plafond de son appartement et s'installe avec des échasses. Craignant que le plafond ne s'écroule, il dessine des tables de 2 mètres de haut que ses invités et son valet atteignent avec un escabeau.

Il suspend son tricycle à moteur de Dion-Bouton à un arbre pour montrer qu'il ne produit pas de vibrations en suspension afin de l'utiliser dans son prochain dirigeable.

Un jour par plaisir, il expérimente un attelage tiré par une autruche.

Il ne donnera le chiffre 8 à aucune de ses inventions, par superstition envers le mois d'Août.

Le Brésil doit également à Santos-Dumont la possession d'un trésor naturel. En 1916, il survole Foz do Iguaçu, alors propriété privée et suggère au gouvernement brésilien de préserver ce patrimoine inestimable pour les générations futures. De cet effort est né l'actuel Parc National d'Iguaçu.

Son neveu Dumont Villares qui a vécu en étroite collaboration avec lui le décrivait ainsi : *Il parlait peu, en phrases sommaires, souvent incomplètes. Il perdait patience lorsque l'interlocuteur ne comprenait pas immédiatement et rapidement ce qu'il voulait dire. C'était une personne sincère dans ses observations et disait, sans hésitation, ce qu'il pensait. Son visage portait l'empreinte d'un homme qui ne tolérait pas le mensonge et était rigoureusement attaché à la vérité.*

Le journaliste Ernesto Sena, qui a suivi Santos-Dumont pendant 16 ans, a écrit à son sujet : « *Souvent dominé par un tic nerveux, Alberto ne cessait de baisser sa lèvre supérieure de manière rapide* ». À propos de son tempérament difficile, il a déclaré que « *sa façon de parler était rapide, hâtive, et si quelque chose lui déplaisait, il disait catégoriquement « non, non, non, absolument pas »* ».

Gabriel Voisin, inventeur et pilote français avec lequel il a construit le 14Bis, dresse le portrait de son ami : *J'ai connu intimement cet homme exceptionnel. Son élégance en toutes choses le rendait irrésistible. Sa courtoisie était proverbiale ; quant au courage, il fallait le voir occuper le petit bateau en osier, à côté d'un moteur, à échappement libre, qui crachait des flammes sous un ballon primitif rempli d'hydrogène. Avant d'ajouter : Il était la générosité même, l'élégance innée, la gentillesse et la droiture. Il a donné sans compter et sans prévoir, mû par une vertu irrésistible.*

On dit que Santos-Dumont ne pouvait dormir que dans l'obscurité totale.

On dit qu'il était modeste, simple de nature, sans le moindre souci d'exagérer cette vertu. On dit que c'était « *un individu abstrait* ».

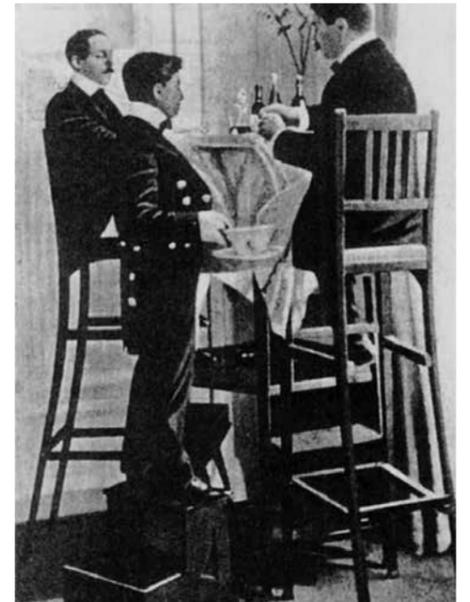
Il semble avoir emporté avec lui, lors de ses vols, une chaussette de femme attachée autour de son cou, sous son long col blanc. *Cette chaussette aurait appartenu à une femme nommée Letellier qui a eu beaucoup de chance dans la vie.* Le récit est celui d'Antoinette Gastambide, qui a donné son nom au moteur 14Bis.

Alberto ne disait pas au revoir à qui que ce soit avant un vol et n'aimait pas prononcer le chiffre 50. En fait, il n'aurait pas ramassé un billet de 50, comme l'a dit l'épouse d'Alberto Dodsworth Wanderley, petit-neveu de Santos-Dumont. Elle a ajouté qu'il mettait un point d'honneur à toujours marcher avec des mains impeccablement blanches, même lorsqu'il travaillait toute la journée dans l'atelier.

Santos-Dumont envoyait des messages et des lettres sur le papier millimétré qu'il utilisait pour ses dessins techniques.

Il se consacre aux courses de chiens et achète un lévrier anglais, le « *Sabreur du Diable* ». Selon son neveu, *c'était son ami inséparable dont il s'occupait personnellement. Avec ce chien, il a remporté le Grand Prix de St-Cloud.*

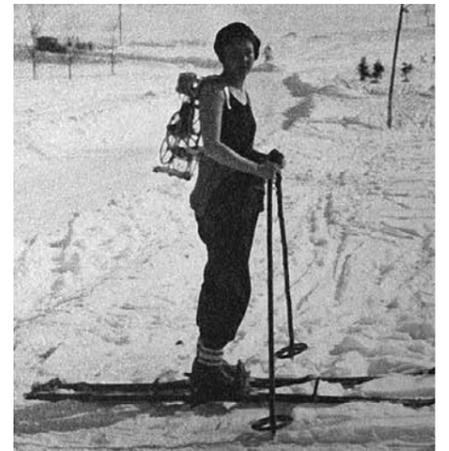
Il est né un 20 Juillet comme son père qui fêtait ses 41 ans à sa naissance, sa mère s'est suicidée un 21 Juillet, et lui-même un 23 Juillet.



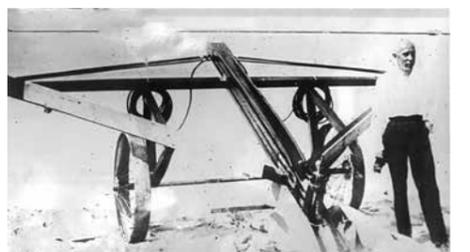
Un dîner ordinaire dans l'appartement de Paris



Santos-Dumont et son chien Sabreur du Diable



Le Transformateur Martien, invention tardive de 1926 après lecture de *La Guerre des mondes* de HG Wells. Chaque ski est attaché à un câble passant sur une poulie fixée à l'arrière du ski opposé et allant s'enrouler sur l'un des deux tambours d'un petit moteur accroché au dos du promeneur



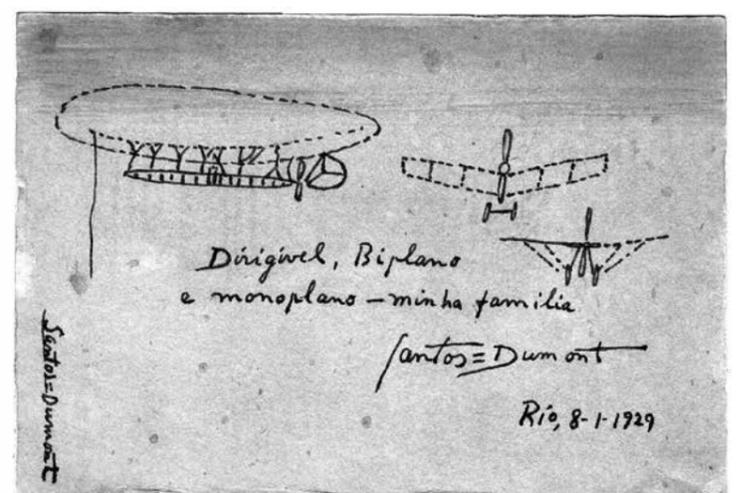
Catapulte de plage destinée à envoyer des gilets de sauvetage à ceux qui se noient



Dessin couleur. Encre sur papier 25 x 35 cm
Nelly Maurel, 2023



PARIS - Santos-Dumont testant un attelage d'autruche



Dirigeable, biplan et monoplan — ma famille - Reproduction à la plume d'un dessin de Santos-Dumont de 1929 - Encre sur papier coloré et vieilli, 12,5 x 18 cm, Nelly Maurel 2023



Alberto Santos-Dumont au sourire (rare) portant un panama sur son hydroplane n°18, en compagnie d'une amie au panache élaboré

« Mon appareil est destiné à transformer le mouvement rotatif de tout moteur en mouvement alternatif et je l'ai baptisé « Le Martien » en hommage aux habitants de la planète Mars qui, d'après Wells, n'emploient plus la roue, mais des jambes automatiques sur toutes leurs machines dans la « Guerre des Mondes - Ah ! que dire, ces romanciers, ces Jules Verne, ces Wells, quels visionnaires ! ».

SANTOS-DUMONT, LES DATES CLÉS :

— 1873 —

20 juillet, naissance à Cabangù au Brésil, ville aujourd'hui rebaptisée Santos-Dumont

— 1888 —

voit un premier vol habité à São Paulo à l'âge de 15 ans, lorsqu'un aéronaute monte dans un ballon sphérique et redescend en parachute

— 1891 —

accompagne son père à Paris, découvre le moteur à combustion interne

— 1892-96 —

étudie en France et en Angleterre

décès de son père

— 1897 —

lit « *Andrée au pôle Nord en ballon* » de Lachambre et Machuron et les rencontre à Paris

— 1898 —

23 mars, il effectue son baptême de l'air avec Machuron comme pilote

4 juillet, vol du « Brésil », petit ballon allégé

20 septembre, vol du dirigeable n°1

— 1899 —

11 mai, vol du n°2, projeté sur des arbres par un vent violent

13 novembre, vol du n°3

— 1900 —

19 septembre, vol du n°4 devant l'Aéro-Club de France et obtient le *Prix de l'Encouragement*

— 1901 —

12 juillet, vol du n°5 de Longchamp vers Puteaux, avec atterrissage forcé dans les jardins du Trocadéro

19 octobre, vol du n°6

4 novembre, remporte le *Prix Deutsch de la Meurthe*

— 1902 —

23 janvier, année à Monaco où le prince lui construit un hangar, cinq vols avec le n°6, le dernier est un amerrissage le 14 février

16 avril, reçu par Theodore Roosevelt à la Maison-Blanche et rencontre de Thomas Edison

21 juillet, suicide de sa mère au Portugal

décembre, vol du n°7

— 1903 —

janvier, projet du dirigeable n°10, un omnibus pouvant transporter 12 passagers

14 juillet, vols du n°9, la *Baladeuse*, dirigeable de loisir, le favori de Santos-Dumont

juin, Aída de Acosta, avec son aide, devient la première femme pilote d'aéronef à moteur

— 1904 —

publie *Dans l'Air*, récit personnel de ses aventures aériennes et de sa vie

17 juin, arrivée du n°7 à New-York pour l'Exposition Internationale de Saint-Louis qui ne volera pas, vandalisé avant la course

vols du n°10 *L'omnibus*

— 1905 —

n°11 planeur à flotteurs et projet d'un hélicoptère, n°12, abandonné en 1906

projet du dirigeable n°13 resté sans moteur et essai du dirigeable n°14

— 1906 —

juillet : premiers essais du 14Bis

13 septembre, vol de 10 m et conception de l'aileron pour gouverner le 14Bis

23 octobre, remporte la *Coupe Archdeacon* en parcourant 60 m avec le 14Bis

12 novembre, réalise le premier record de vol homologué faisant 220 m avec le 14Bis

— 1907 —

22 mars, essais du n°15 variante du 14Bis, n°16 dirigeable semi-rigide, n°17 biplan non construit, et fabrication d'un hydroplane à glisseur, n°18

18 juin, le n°18 atteint 5 km/h sur l'eau

novembre, essais du prototype n°19, *Demoiselle*

— 1909 —

améliore la *Demoiselle* n°19 en n°20-21-22 et finit par atteindre la vitesse de 90 km/h

— 1910 —

chute de 25 mètres avec la *Demoiselle*, décide d'arrêter l'aviation, apprend qu'il est malade

— 1911 —

s'installe à Bénéville dans sa maison *La Boîte* et s'occupe d'astronomie

— 1914 —

accusé d'espionnage, perquisitionné, brûle ses plans, ses notes et vend sa maison

— 1915 —

quitte la France dégoûté et voyage

— 1918 —

construit une maison à Petrópolis, et écrit *Ce que j'ai vu, ce que nous verrons*

— 1922 —

remet à l'aviatrice Anésia Pinheiro Machado, 17 ans, une lettre et une médaille pour son vol de São Paulo à Rio de Janeiro

— 1924 —

inauguration au Bois de Boulogne d'une stèle, en souvenir du premier vol régulièrement contrôlé

— 1925-26 —

invente le *transformateur martien*, moteur mobile qui aide à remonter les pentes de skis

lance un appel à la S.D.N. pour limiter l'emploi des engins aériens comme armement

— 1928 —

accident mortel de l'avion transportant ses amis venus l'accueillir lors de son retour à Rio

— 1929 —

invente un dispositif de manège pour les courses de lévriers, *Sabreur du diable*, son greyhound, gagne la course de Saint-Cloud

— 1930 —

skie à Saint-Moritz et entre au sanatorium son neveu le ramène au Brésil

— 1932 —

9 juillet, guerre civile entre l'État de São-Paulo et le gouvernement Vargas

23 juillet, assiste à un bombardement et court se suicider chambre 152 du 1^{er} étage du grand hôtel cinq étoiles de Praia de Pitangueiras à Guarujá



L'hydroplane - invention n°18



Encantada, maison de Petrópolis où Santos-Dumont dessine des marches spéciales



Pour vivre dans ce monde tu dois être capable de trois choses. Aimer ce qui est mortel, le tenir contre tes os, sachant que ta propre vie en dépend et quand vient le moment de lâcher prise, lâcher prise.

— Mary Oliver in *Backwaters wood*



Monument funéraire, souhaité par Santos-Dumont pour ses parents et lui-même, au cimetière Saint Jean-Baptiste à Rio de Janeiro