

D'une Guerre à l'autre

Chapitre 2

Et voici 1927, la grande année aéronautique, celle qui va dresser un nouveau jalon lumineux dans l'histoire de l'aviation mondiale. Colportées par la presse, des nouvelles courent : aux États-Unis, trois équipages se préparent à voler de New York à Paris. En France, un équipage s'apprête à voler de Paris à New York.

26 avril 1927, la première tentative de l'année de traverser l'Atlantique Nord dans le sens New York – Paris est un échec. **Noël Davis** et son copilote, **Stanton Wooster**, se tuent au décollage de leur trimoteur K-47 Pathfinder, " *American Legion* " à Langley Field.



Noël Davis Stanton Wooster



American Legion

8 mai 1927, 3 heures du matin. L'avion de **Nungesser** et **Coli**, un grand biplan Levasseur tout neuf, baptisé " *l'Oiseau Blanc* ", est sorti de son hangar, puis a été amené à l'extrême bout de la piste de l'aéroport du Bourget. Sur son fuselage, est peint l'insigne de guerre personnel de Nungesser : un cercueil noir, avec une tête de mort, entre deux cierges.

A 5 h 10, Nungesser et Coli sont à bord. Ils sont très calmes, vêtus de cuirs à fermeture-éclair, le visage emprisonné par le serre-tête, les lunettes relevées sur le front. Ils se dressent une dernière fois, debout l'un à côté de l'autre au poste de pilotage, afin qu'on les voie bien. Les photographes remercient. Nungesser sourit, gouailleur : " *On vous enverra des cartes postales de New York* ". Il n'ajoute rien et s'assied à son poste.

Les renseignements météo sont favorables, le soleil se dégage des brumes matinales. Tonnerre du moteur, l'*Oiseau Blanc* roule et augmente sa vitesse, s'aligne en bout de piste. En 900 mètres, l'avion décolle, rase les arbres, décrit un large virage à gauche, largue son train d'atterrissage devenu inutile et s'éloigne, très bas. Ils sont partis, la foule lance une clameur immense de joie, de ferveur ardente et d'obscur frayeur.

Quarante cinq minutes plus tard, l'*Oiseau Blanc* quitte la France.

Sans aucune liaison radio, car ils n'ont pas la T.S.F., on ne saura plus rien de lui.

Le 9 mai, la France est dans l'angoisse. On est sans nouvelle de l'*Oiseau Blanc*. Venu on ne sait d'où, naît le bruit que Nungesser et Coli sont en vue de New York, qu'ils se préparent à atterrir à Roosevelt-Field. Alors, la folie souffle sur Paris, sur la France entière. Certains journaux n'hésitent pas à donner tous les détails de cette victoire, décrivant l'accueil que les deux hommes avaient reçu des Américains, et rapportant des paroles historiques qu'ils auraient prononcées à leur descente d'avion.

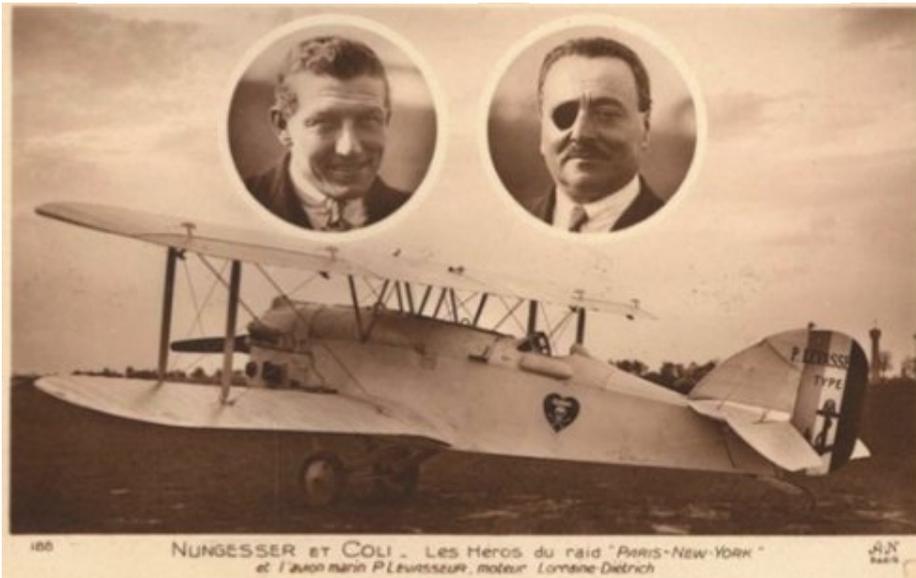
Hélas, la nouvelle est sans fondement. Il faut bientôt la démentir. Stupeur, l'avion n'a jamais atterri à New York ! La dernière fois que l'*Oiseau Blanc* a été signalé, c'est au-dessus de l'Irlande, mais avec un fort vent debout qui réduisait dangereusement sa vitesse. L'*Oiseau-Blanc* et ses pilotes ne seront jamais revus.

A Paris comme à New York, on se refuse encore à croire à une catastrophe, et des recherches vont être entreprises immédiatement pour retrouver l'avion.

De nouveaux éléments accréditent l'hypothèse que l'*Oiseau-Blanc*, se serait écrasé près des côtes de Saint-Pierre-et-Miquelon. Un télégramme daté du 18 août 1927, classé dans les archives nationales américaines, soit plus de trois mois après la disparition des deux aviateurs, provenant d'un navire des garde-côtes américains. On peut y lire : " *Une paire d'ailes blanches reliées entre elles a été retrouvée dans l'ouest de Sable Island. Il pourrait s'agir de morceaux d'épave de l'avion de Nungesser et Coli.* " La pièce de quinze pieds de long et de quatre de large a tout l'air d'appartenir à l'appareil des Français. Elle a été retrouvée à 180 kilomètres au sud-est des côtes de la Nouvelle-Ecosse, au Canada. Le courant océanique du Labrador pourrait expliquer qu'elle ait dérivé aussi loin de Saint-Pierre-et-Miquelon.

Charles Nungesser
15 mars 1892-8 mai 1927

François Coli
5 juin 1881-8 mai 1927



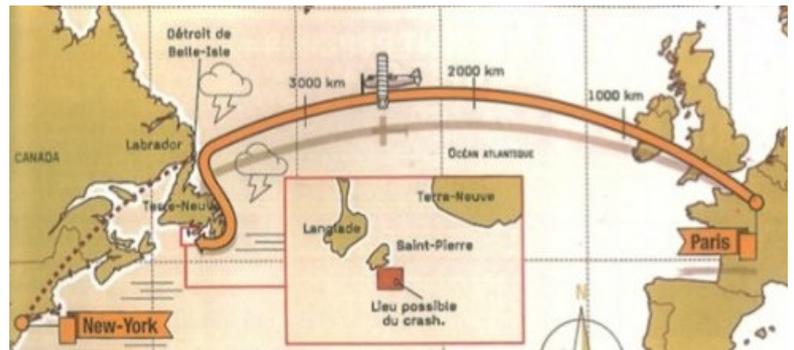
PL.8 Levasseur



Nungesser et Coli posent à bord de l' "Oiseau blanc" avant le départ

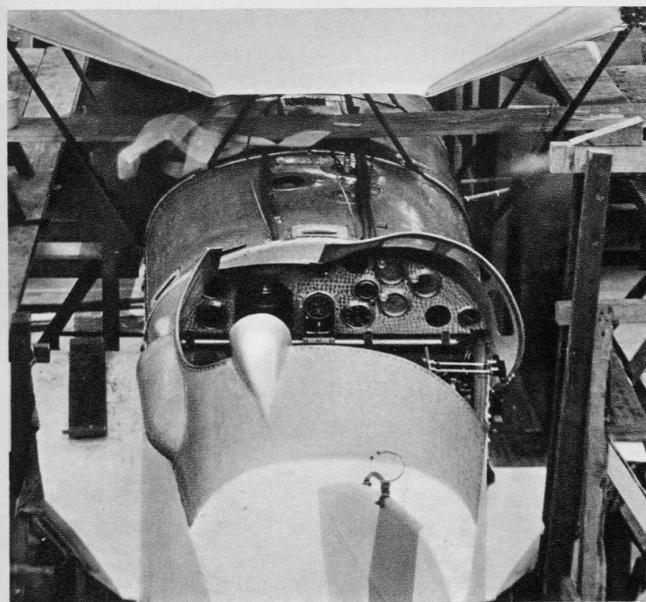


L'erreur énorme des journalistes



Trajet supposé de la traversée

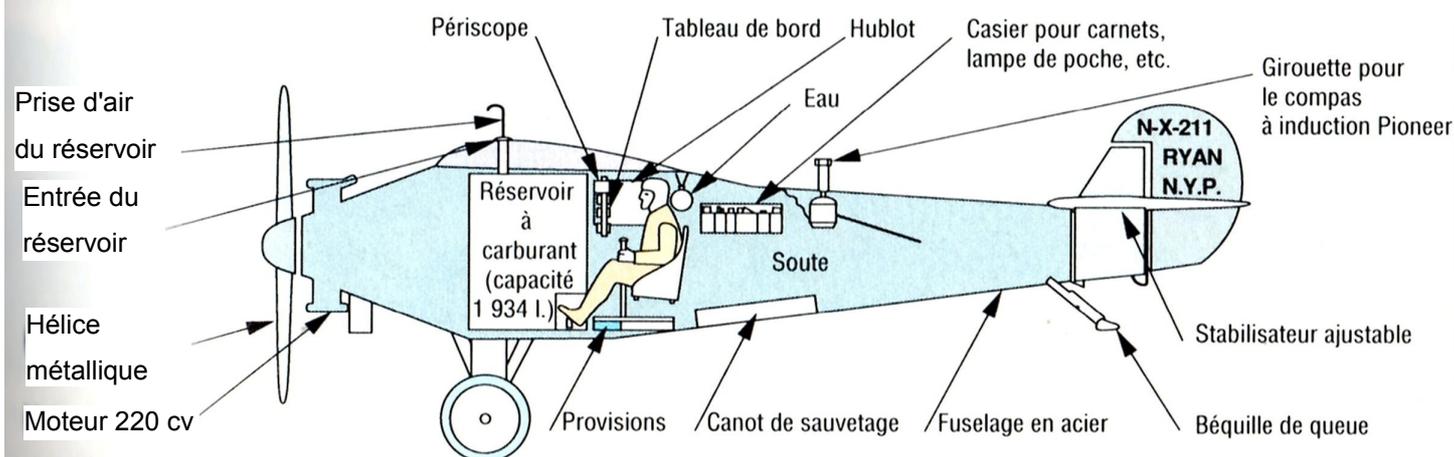
Avec le regard d'aujourd'hui, on peut dire que le tableau de bord de "l'Oiseau-Blanc" était limité au strict minimum.



L'habitacle — deux sièges côte à côte à l'air libre — de l'« Oiseau Blanc ». On remarquera son exiguïté.

Des trois avions américains annoncés comme devant tenter la traversée de l'Atlantique Nord, des États-Unis à l'Europe, le premier prêt est celui d'un jeune homme inconnu, du nom de **Lindbergh**. Son appareil est tout petit, la firme Rayan a conçu un appareil adapté aux exigences et aux besoins du pilote. Face à lui, un énorme réservoir de carburant d'une contenance de 1934 litres obstrue toute visibilité. Un logement pour les pieds y est prévu, compte tenu de la taille du pilote. A côté de la tablette d'instruments, un périscope installé à hauteur des yeux doit suppléer au manque de visibilité. Derrière la tête, une gourde d'eau, facilement accessible. Dans son dos, Lindbergh a voulu une niche pour y ranger carnets de bord, cartes et outils (?). A ses pieds, un espace devra contenir ses sandwichs. Avion volontairement instable, Lindbergh craignant de s'endormir durant le vol.

LE MONOPLAN TRANSATLANTIQUE RYAN "SPIRIT OF St. LOUIS"



Envergure: 14,2 m Poids brut: 2 381 kg Vitesse maximale: 217 km/h

Il a également doté son avion d'instruments de bord les plus récents. Le premier choisi a été le fameux compas "*Pioneer*" à induction magnétique terrestre dont Byrd s'est servi au Pôle Nord. Sur la planche de bord, tout s'y trouve : contrôleur de vol, avec indicateur de pente longitudinale et de pente latérale, gyroscope de virage, (bille), indicateur de vitesse, altimètre, correcteur altimétrique, pompe à injection d'essence, et, bien entendu, indicateurs de pression d'huile et d'essence, jaugeur, etc..., sans oublier le périscope, car Lindbergh, complètement enfermé dans la carlingue, n'a que des vues latérales. Le périscope lui sera précieux pour explorer le ciel sans changer de cap.



Tableau de bord



Poste de pilotage

Il est seul à bord. Comment résistera-t-il à plus de trente heures de vol, sans bouger, sans dormir ? Charles Lindberg mérite bien son nom de " *flying fool* ", le fou volant. Or, Lindbergh n'est pas un fou, mais au contraire, un homme réfléchi, un pilote sûr, qui ne laisse rien au hasard. On ne louera jamais assez son audace et sa lucidité. Alors que les plus fins pilotes n'osaient imaginer un vol en solo, que les ingénieurs les plus réputés préconisaient des machines surpuissantes, le pilote de Détroit opta pour la solitude et un engin minimaliste. A ses yeux le poids était l'ennemi essentiel à combattre. En guise de siège, il opta pour un fauteuil en osier. Il avait découpé les parties de cartes qui ne lui étaient pas nécessaires, raboté ses semelles et arraché les pages superflues de son petit carnet de bord. Aucune radio n'avait été montée de manière à pouvoir emporter le maximum de carburant. Le pilote portait une épaisse combinaison molletonnée et emportait un équipement de survie réduit, un petit radeau, des cartes des lignes aériennes et marines, une ligne de pêche et un couteau, de même les rations se limitaient à quelques sandwiches et de l'eau.

En ce 20 mai, à Roosevelt-Field, c'est la course contre la montre. Jusqu'à la dernière minute, la question reste posée : qui partira le premier de Lindbergh, Chamberlin ou Byrd ? Depuis dix jours les concurrents attendaient presque côte à côte, un signe favorable de la météo. Cette nuit même, inquiet de se faire doubler, Lindbergh décide de partir. Les dernières vérifications faites, les réservoirs remplis, un bref repos et Lindbergh s'élance sur la piste. Le Spirit of Saint Louis roule, hésite et enfin s'élève dans le ciel en direction de Paris.

Il est 22 h 22 à Paris ce samedi 21 mai quand Lindbergh se pose sur le terrain du Bourget encombré d'une foule incroyable. Il a rencontré pendant le vol toutes les conditions possibles. Il couvrit ainsi 5 809 kilomètres en 33 h 30 mn, à 174 km/h, les réservoirs contiennent encore 322 litres d'essence, un surplus suffisant pour rejoindre Rome ou Berlin.



Le Spirit of Saint Louis

*Charles Augustus Lindbergh
4 février 1902 – 26 août 1974*



Quelques jours plus tard, l'Atlantique Nord était à nouveau franchi : **Clarence Chamberlin** marchait sur les traces de Lindbergh et tentait de faire mieux que lui. Lévine le commanditaire, qui avait eu de la peine à convaincre un pilote de tenter une aventure où il n'y avait plus aucun prix à gagner, s'engouffra dans la carlingue, décidant au dernier moment d'accompagner Chamberlin, sans même prévenir sa femme.

Clarence Chamberlin et son commanditaire voulaient se rendre de New York à Berlin. Ils partirent le 4 juin 1927 à bord d'un Bellanca baptisé *Miss Columbia*. Tout alla bien jusqu'à Cologne, survolé le 6 juin à 2 heures ; mais le brouillard empêcha Chamberlin de se repérer, il dut se poser à Helfta, en Saxe, alors qu'on l'attendait à Berlin. Une panne de carburant l'a obligé à atterrir, mettant un terme au voyage à 160 km du but. Mais ils n'en avaient pas moins parcouru 6 294 km, soit presque 480 km de plus que Lindbergh.



Clarence Chamberlin 11 novembre 1893
30 novembre 1976

Le Bellanca " Miss Columbia "

Du 29 juin au 1er juillet, nouvelle surprise : un monoplane Fokker F.VII trimoteur Wright Whirlwind 220 cv, l'"America", allait inaugurer le premier courrier aérien Etats-Unis - Europe. Richard Byrd, le héros du Pôle Nord et son équipage, composé de pilotes éprouvés, **Bert Acosta** et **Bern Balchen**, et l'opérateur radio expérimenté, **Georges O. Noville**, croyait avoir pris toutes les précautions pour que son raid s'effectue dans les meilleures conditions de sécurité.

Partis de New York pour rejoindre Paris, ils ne voient qu'une mer de nuages désespérément uniforme s'étendre sous leurs ailes. Le voyage fut très dur. Byrd avait envoyé ce message émouvant le 30 juin : « *Nous n'avons vu ni océan ni terre depuis hier 3 heures du matin. Tout est complètement couvert par le brouillard. Quoiqu'il arrive, je rends hommage à mes vaillants camarades.* ».

L'"America", est particulièrement soigné : cabine avec couchettes et équipement médical complet, des provisions pour plusieurs jours et l'indispensable canot pneumatique, qui leur sauvera la vie.

En abordant les côtes de la France, des difficultés avec le compas à induction terrestre mettent leur aventure en péril. Un message reçu de Paris, annonce un épais brouillard, et il fait déjà nuit noire. Le commandant Byrd, prudent, décide de faire demi-tour au-dessus de ce qu'il croit être Paris, car le carburant s'épuise. A la faveur d'une éclaircie, il aperçoit la mer. Les lumières qu'il a survolées ne sont donc pas celles de Paris. Il ne lui reste plus qu'une solution, tenter de se poser sur l'eau. Le choc est si brutal, qu'il arrache le train d'atterrissage. Par miracle, l'avion amerrit à 200 mètres seulement de la plage de Ver-sur-Mer, à 2 h 50, l'équipage, sain et sauf, peu gagné le rivage à bord du canot. Avec 5 600 km parcourus en 46 h 6 mn, Richard Byrd et ses compagnons ont accompli une des traversées les plus difficiles.



Bert Acosta 1895 / 1954



Bern Balchen 1899 / 1963



Fokker F.VII trimoteur



C. Lindbergh R. Byrd C. Chamberlin
Photo rare ou les trois héros de l'Atlantique Nord sont réunis

Le 27 août, un quatrième avion, le "*Pride-of-Detroit*", avec deux hommes à bord, **Brock et Schlee**, quitte les Etats-Unis et réussit la traversée par l'Angleterre.

A la même date, le 27 août, pour la première fois deux avions se croisent sur l'Atlantique. Hélas ! L'un d'eux, le Fokker "*Saint-Raphaël*" (G-EBTO), celui qui tente la traversée d'Est en Ouest, parcours qui pour l'heure aucune machine n'est arrivée à faire. L'équipage, composé du lieutenant colonel **Minchin** et du capitaine **Leslie Hamilton**, comptait également la première femme à se lancer dans une telle aventure, la princesse **Anne Löwenstein-Wertheim**, âgée de 63 ans.



LC Minchin

Capitaine L. Hamilton
Princesse Löwenstein-Wertheim



Le 12 octobre, un nouvel avion s'envole des États-Unis, avec cette fois encore, une femme à bord. **Ruth Elder**, jeune mannequin de 23 ans, elle ambitionne de devenir la première femme à franchir l'Atlantique, accompagnée du pilote **Georges Haldeman**.

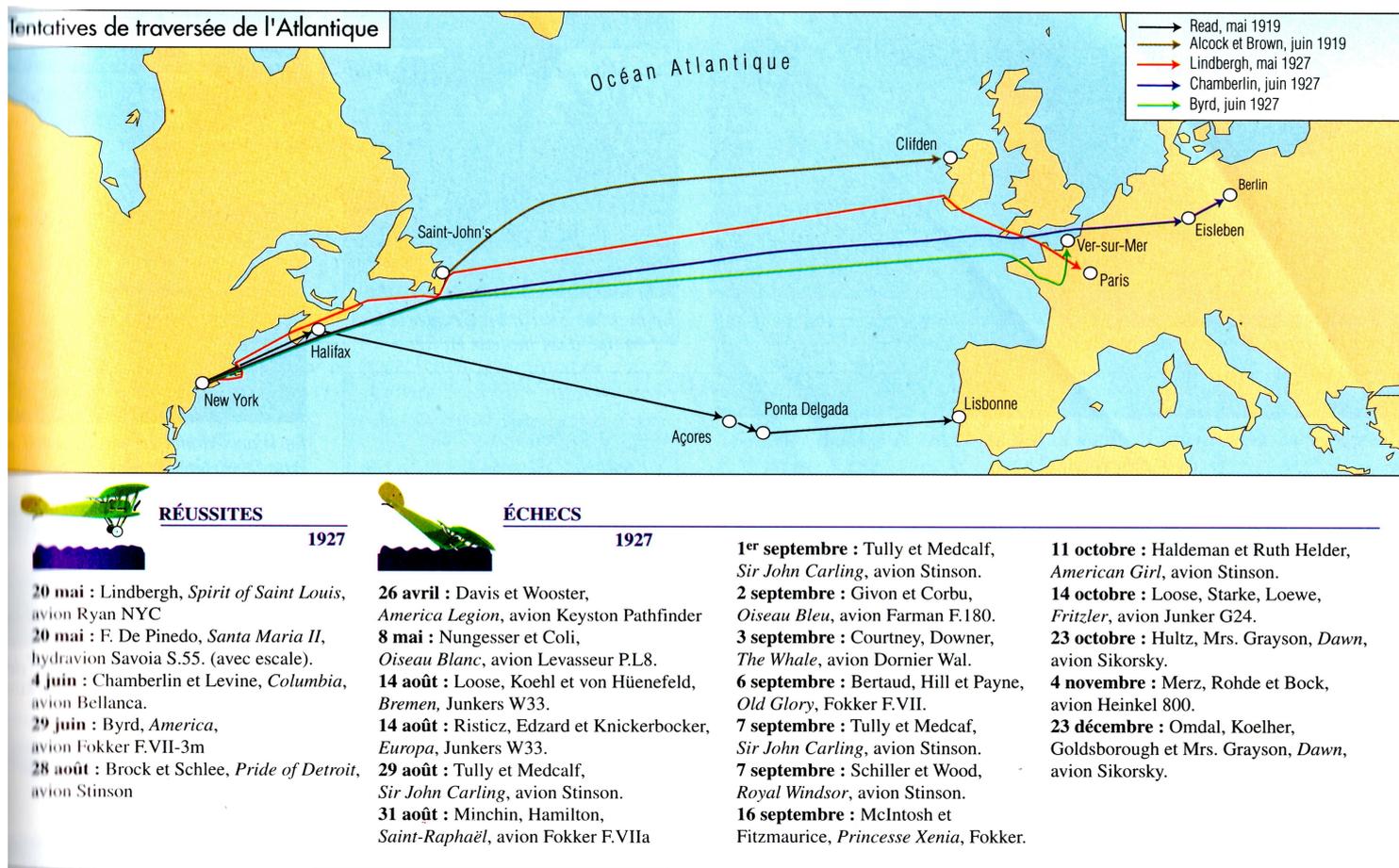
Mais l'Océan ne réussit décidément pas aux femmes qui tentent la traversée. Ils ont choisi l'itinéraire par les Açores. Contraints de descendre en plein océan, après avoir lancé un SOS, le pétrolier néerlandais *Barendrecht*, alerté, dévie sa route et recueille les deux naufragés.

Ruth Elder , 1902/1977
G. Haldeman, 1898/1982



Trois autres équipages, avant la fin de 1927, vont encore prendre le départ des côtes d'Amérique, en direction de l'Europe : le Royal-Windsor, le Sir-John-Carling et un petit avion de tourisme de 80 cv, avec un tout jeune homme, seul à bord. Aucun d'eux n'arrivera. Tous trois s'abîmeront à jamais dans l'Atlantique Nord

L' épopée de l'Atlantique Nord



Ainsi, la palme revient sans conteste à l'Amérique et l'a méritée. L'Europe est battue. La traversée d'Est en Ouest, est incomparablement plus difficile. En un an, les deux avions qui l'ont tentée ont échoué et disparu en mer. Les autres traversées se sont faites d'Ouest en Est, trois l'ont réussie. Les autres tentatives se sont soldées par des échecs et les flots de l'Atlantique se sont refermés sur quatorze victimes.

Seuls les spécialistes de l'aviation se souviennent des noms des successeurs du pilote de vingt-cinq ans au-dessus de l'océan. Les opinions publiques ne retiennent que ceux des hommes qui signent des commencements. L'exploit de Lindbergh a éveillé la conscience de l'opinion publique aux possibilités de l'aviation. Ingrate, la mémoire des peuples est aussi injuste. Charles Lindbergh n'est pas le premier à avoir traversé l'Atlantique-Nord. Alcock et Brown avaient réussi l'exploit dès 1919. Mais la baie des Trépassés, à Terre-Neuve, n'est pas New York et Clifden, en Irlande, n'est pas Paris. Les foules des deux villes symboles de la modernité ont retenu le nom de Lindbergh qui a, il est vrai, doublé la distance parcourue par les deux aviateurs britanniques en 1919, et l'ont inscrit dans l'histoire.

Après l'Atlantique-Nord, l'Amérique-Sud est inscrit au palmarès de l'aviation. Le 15 octobre 1927, **Dieudonné Costes** et **Joseph Le Brix** furent les premiers à traverser l'Atlantique Sud sans escale à bord d'un Bréguet XIX ("Nungesser et Coli"). Cet exploit fût accompli alors qu'un autre équipage constitué de Mermoz et Négrin à bord d'un Latécoère 26 s'était attaqué à ce même défi deux jours avant eux, mais avait été contraint d'abandonner l'aventure à Saint-Louis du Sénégal dans l'attente d'une rechange pour une hélice endommagée à l'atterrissage. Lorsqu'ils virent passer l'avion au-dessus de leurs têtes, Didier Daurat, alors patron à l'Aéropostale, les a priés de renoncer : il ne servait à rien d'être les seconds sur un parcours.

La traversée de l'Atlantique Sud (Saint-Louis du Sénégal / Natal) ne constituait en fait pour Costes et Le Brix qu'une étape dans le tour du monde qu'ils avaient entrepris et qu'ils menèrent à son terme. Dès le lendemain, ils redécollent pour leurs prochaines étapes, Rio de Janeiro, Buenos Aires, New York, San Francisco, puis Tokyo (par bateau) et retour à Paris le 14 avril 1928. Au total, ils avaient additionné 57 410 km en 43 étapes et 342 heures de vol.



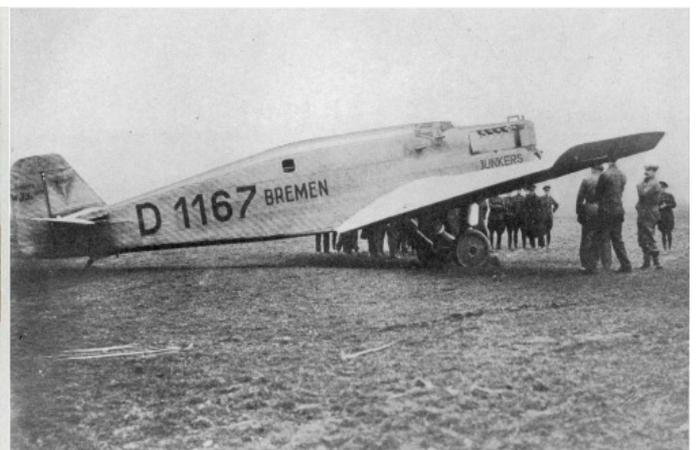
Le Breguet 19 GR baptisé pour l'occasion " Nungesser et Coli " en hommage aux deux aviateurs disparus .

Cette première liaison rapide entre l'Europe et l'Amérique du Sud ne va pourtant pas permettre l'établissement immédiat d'une route aérienne, les moyens actuels étant insuffisants pour assurer la sécurité sur une telle distance.

En 1928, on peut craindre que la France ne soit devancée dans son projet de traversée de l'Atlantique-Nord d'Est en Ouest. Un équipage germano-anglais annonce, en effet, qu'il va tenter la grande aventure. Le Junkers W33 L, baptisé " *Bremen* ", quitte l'aéroport de Berlin pour Dublin. Les pilotes **Koehl** et **Spinder**, ainsi qu'un passager, le **baron von Hünefeld**, vont chercher à Dublin leur coéquipier, l'Irlandais **Fitzmaurice**. Ils ont déjà tenté la traversée de l'Atlantique, en vain, et sont prêts à renouveler l'aventure pour atteindre leur but : New York. A Dublin, les nouvelles de la météo sont catastrophiques. Voilà trois semaines qu'ils attendent. Adviennent qu'ils attendent : le 12 avril, ils décollent. Le vent, tant redouté, est bien au rendez-vous et ralenti l'appareil de 160 km/h à 100 km/h. La météo au-dessus de l'océan se dégrade de plus en plus. Toute la nuit et 35 heures durant, c'est une lutte incessante pour maintenir l'avion en l'air. Soudain, une île en vue. Ils tentent de se poser. L'appareil percute brutalement le sol : le train d'atterrissage s'effondre et l'hélice se brise. Ils sont dans l'île de Greenly, au Labrador, à plus de 2 000 km de New York, mais ils ont réussi la première grande traversée de l'Atlantique-Nord sans escale d'Est en Ouest.



Köhl, Fitzmaurice und von Hünefeld



Depuis qu'il a assisté à l'atterrissage de Lindbergh, un jeune un ingénieur, **René Couzinet**, n'a plus qu'un but : réaliser un appareil capable de traverser l'Atlantique-Nord d'Est en Ouest.

Fils d'instituteur, il se passionne très jeune pour l'aviation en observant le vol des hirondelles. Il entre en 1921 à l'École des Arts et Métiers d'Angers (comme Louis Béchereau) d'où il sortira deuxième de sa promotion, non sans avoir entre temps déposé plusieurs brevets relatifs à l'aviation, avant d'intégrer l'École supérieure de l'aéronautique en 1924. En 1927, il construit le Couzinet 10 Arc en Ciel n°1 dont l'allure est très moderne pour l'époque. C'est un trimoteur monoplan à aile épaisse, avec une dérive effilée caractéristique de tous les *Arcs-en-Ciel* qui suivront. Il trouve trois moteurs cédés gratuitement par Jacques Lacoste, l'administrateur-délégué du motoriste Hispano-Suiza. Le premier vol aura lieu le 7 mai 1928. Il construit le Couzinet 27, quadriplace de raid qui s'écrase le 8 août 1928 durant ses essais. Le mécanicien Lanet est tué sur le coup, le pilote Drouin décède quelques jours plus tard, Gianoli et Manuel survivent à leurs blessures. Le Couzinet 33 Biarritz, quadriplace destiné au transport de courrier, fait son premier vol le 25 novembre 1931. Le Couzinet 70 Arc-en-ciel III fait son premier vol le 11 février 1932.

Tous ces avions conservaient la même formule trimoteur mais ne furent jamais acceptés avec beaucoup de chaleur par les officiels de l'aéronautique française. Durant la seconde guerre mondiale, il émigre au Brésil où il est chargé de la direction technique de l'aéronautique nationale. À son retour, la plupart des portes des bureaux d'études lui sont fermées. Ses projets multiples et futuristes d'hydroglisseurs et d'avions à décollage vertical ne dépasseront pas le stade de maquettes. Désespéré, il se suicide avec son épouse, le 16 décembre 1956.



Vue du Couzinet 10. Construction bois avec revêtement contre-plaqué et bouleau, moteurs Hispano-Suiza de 650 CV, premier vol en mai 1928.



1904 / 1956

L'Atlantique-Nord et Sud ayant été traversés, le prochain océan à franchir est le Pacifique. Le 31 mai 1928, le " *Southern Cross* ", un Fokker trimoteur, et son équipage, hier encore inconnu, : capitaine **Kingsford Smith**, chef de l'expédition, capitaine **Ulm**, second pilote, lieutenant **Lyon**, navigateur et **James Warner**, opérateur radio, décolle d'Oakland, Californie pour Brisbane, Australie. Le public, qui suit à la radio les étapes de ce raid fantastique, 11 788 km en 83 heures et 11 minutes, prend conscience des risques encourus en voyant sur la carte les distances parcourues au-dessus des étendues solitaires du Pacifique : 3 850 km d'Oakland à Honolulu, 5 050 km d'Honolulu aus Fidji, 2 888 km des Fidji à Brisbane.



De G à D: Harry Lyon, navigateur, Charles T.P. Ulm, pilote, Capt. Charles Kingsford-Smith, pilote et James Warner, opérateur radio.

En 1929, le palmarès de l'Atlantique-Nord voit s'allonger encore la liste des victimes. Malgré les terribles exemples des années précédentes, le mirage persiste. Les phalènes se pressent nombreux à la lumière de la gloire. Neuf tentatives, neuf échecs.

Costes est rentré satisfait de son tour du monde, mais son véritable objectif demeure toujours secrètement Paris-New York. Il a mis au point l'appareil de ses rêves, un *Breguet*, d'un type nouveau, surnommé, le "*Breguet-Bidon*", car il est rempli d'essence comme une véritable citerne, afin de porter au maximum la limite de son rayon d'action. Son navigateur, du nom de **Bellonte**, n'est qu'un "simple mécanicien". Il s'est perfectionné au prix d'un travail obstiné dans les méthodes les plus difficiles de la navigation, y compris celle, si ardue, de la navigation astronomique. Personne n'a entendu parlé de lui. Mais Costes le connaît, car c'est son propre mécanicien et a voulu l'associer à son entreprise.

"Le 22 mai 1929, notre avion, transformé en « *Super-bidon* », sort des atelier spéciaux, et nos essais en vol reprennent.... Les journalistes viennent souvent à Villacoublay voir ce que nous préparons. Ils sont intrigués et voudraient bien savoir.

Et, un soir, à l'atterrissage, après une journée bien remplie, l'un d'eux, agacé, s'exclame : « Alors quoi, votre avion ? C'est un point d'interrogation ? » Des mécaniciens sont là, autour de l'avion, qui ont entendu. Le mot n'est pas perdu, et le lendemain, nous trouvons, esquissé sur chacun des flancs de l'avion, un magnifique point d'interrogation. Nous l'adoptons et il est peint définitivement. " (extrait du livre de Maurice Bellonte, *Le premier Paris-New York*).

Le 13 juillet, Costes et Bellonte sont sur la ligne de départ au Bourget, en même temps que les Polonais **Idzikowski** et **Kubala** qui décollent à 14 h 09 minutes avant les Français. Les deux équipages ont choisi la même route, la route maritime des Açores. La température ambiante élevée augmente la consommation du Bréguet. Constatant que l'excédent de consommation est de 380 litres et la vitesse de croisière inférieure aux prévisions, les deux pilotes français décident de faire demi-tour au-dessus de l'océan : ils sont à 4 000 km de New York et à 2 296 km de Paris. En atterrissant à Paris ils apprennent, avec soulagement, que leurs concurrents polonais sont accidentés aux Açores.

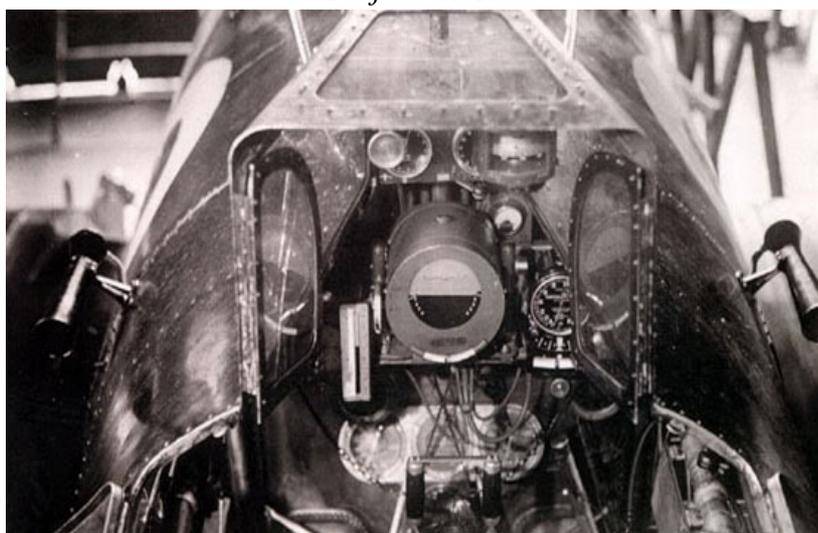
Le 27 septembre, les deux hommes repartent, sur le même appareil. Seule la direction n'est plus la même, ils partent en direction de l'Est, de la Sibérie et de la Chine. En franchissant les 7 905 km qui les séparent de Tszikar, ils battent le record du monde de distance. Cette victoire ne fait que les motiver davantage pour le fameux Paris-York.



Breguet-Bidon " le point d'interrogation "
14 janvier 1984



Maurice Bellonte 25 octobre 1896



Poste de pilotage

Les tentatives de traversée de l'Atlantique, déjà difficiles dans le sens Ouest-Est, sont dramatiques dans le sens inverse, et trop de morts sont à déplorer en 1928.

" L'opinion public murmure : des accidents, encore des accidents ! Des tués, toujours des tués ! Et pourquoi, finalement ? L'atlantique, les raids, valent-ils ce prix effroyable ? Des équipages font parler d'eux, peu réussissent. La presse est nerveuse. Le moindre accident est à la une. Pour couronner ce triste palmarès, le ministre de l'air Bokanowsky est tué en avion.....

.... La presse se déchaîne ; l'opinion gronde. M. Laurent-Eynac, ancien pilote militaire, est nommé ministre de l'air et prend une mesure draconienne en interdisant les grands raids." (extrait du livre d'Armand Lotti).

La première traversée d'Est en Ouest est compromise. Il n'est évidemment plus question de réaliser le Paris-New York au départ du Bourget, ni par la route du Nord, ni par celle des Açores. Toujours décidé de traverser l'Atlantique, il ne reste plus qu'une manière de s'y prendre : partir des États-Unis, et traverser dans le sens Ouest-Est. Le vol complet de continent à continent n'a été réussi que trois fois, se serait donc une quatrième mondiale , mais une première française.

Décision est prise. C'est donc clandestinement, sans papiers ou autorisations, sous le prétexte d'un réglage radio, que l'"*Oiseau Canari* ", décolle de Paris pour rejoindre l'Angleterre. Démonté, chargé sur un navire américain, il rejoint légalement les États-Unis, avec son équipage, où il sera remonté.

L' "*Oiseau Canari* ", est un avion français de grand raid, qui fut baptisé ainsi à cause de sa couleur. Cet avion, dérivé du **Bernard 19**, prototype dessiné en 1927 par Galtier, ingénieur aéronautique de la Société des Avions Bernard, et construit en 1928. Ce monoplan à aile haute était prévu pour des vols commerciaux sur longue distance et des grands raids. Le deuxième exemplaire, de couleur jaune, et baptisé « Oiseau Canari », est acheté par Armand Lotti.

Le bel avion s'envole de « Nord Old Orchard Beach » dans l'État du Maine au États-Unis, au nord de Boston, le 13 juin 1929 un peu après 15h00 GMT (10h00 locale) avec un mélange de 3900 litres d'essence et de 600 litres de benzol. Il porte une immatriculation américaine : NY-9422

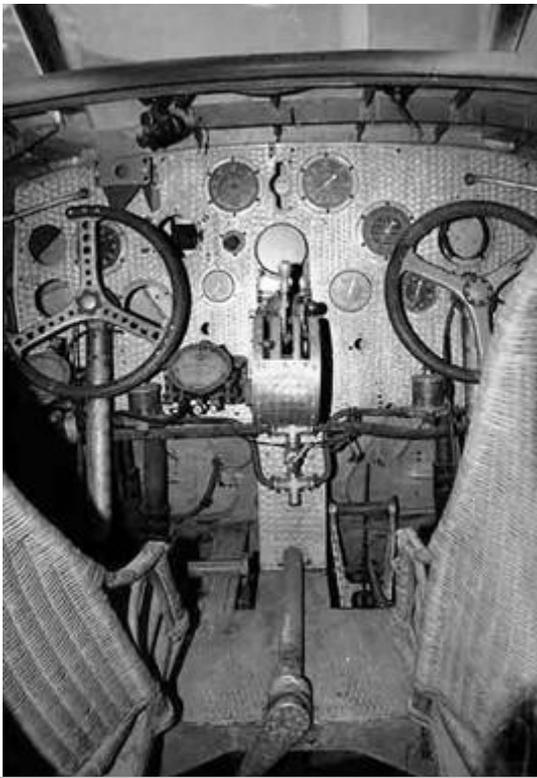
Le vol est plus difficile que prévu ; après un roulage étonnamment long sur la magnifique plage et un arrachage en catastrophe, un passager clandestin un peu suicidaire, nommé Arthur Schreiber, jeune journaliste américain de 22 ans qui voulait se rendre célèbre, sort de la queue de l'avion où il s'est caché la veille et se présente à l'équipage éberlué, habillé de cuir comme un vrai pilote : "Here I am !".

La première réaction de **Jean Assollant** aurait été de crier à **Lefèvre** : " Passe-le par la porte....et vite ! ". Puisqu'il le faut, ils continueront leur voyage avec ce premier « *passager clandestin* » de l'histoire de l'aéronautique, mais ils jeteront à l'eau le matériel de survie, quelques sacs postaux et le champagne prévu pour l'arrivée ! Une condition est cependant exigée par **Lotti** ; s'il écrit un jour ses mémoires, **Schreiber** devra abandonner la moitié de ses droits et bénéfices éventuels à l'équipage. Qu'importe ! Pour le jeune américain, c'est le baptême de l'air et il n'en revient toujours pas d'être parvenu à ses fins ! Il signe donc avec Lotti, un document de renoncement que celui-ci rédige de sa main en anglais, le premier acte sous sein privé rédigé dans les airs et probablement le seul ! Le vol se poursuit et grâce à l'équipement radio dont l'*Oiseau Canari* est équipé, les journaux du monde entier peuvent suivre toutes les péripéties de l'aventure et en faire leurs gros titres.

L'équipage, à cause des conditions météorologiques, ne peut suivre la route optimale, il est obligé de décaler sa trajectoire vers le sud, ce qui augmente la distance à parcourir. Lors du dernier point, plus au sud qu'estimé, le réservoir vide oblige l'avion à se poser prématurément sur la plage de Oyambre près de Comillas dans la province de Cantabrie au nord de l'Espagne le 14 juin à 20 h 40, après 29 h 22 de vol et le plus long trajet au-dessus de la mer (5.900 kilomètres). Une erreur de navigation liée aux conditions météo rencontrées vient de leur sauver la vie, car la panne serait sinon survenue dans le golfe de Gascogne au large de la France. Ils redécolleront le 16 pour Cazaux, dans les Landes, puis pour Le Bourget, près de Paris où ils seront accueillis triomphalement.

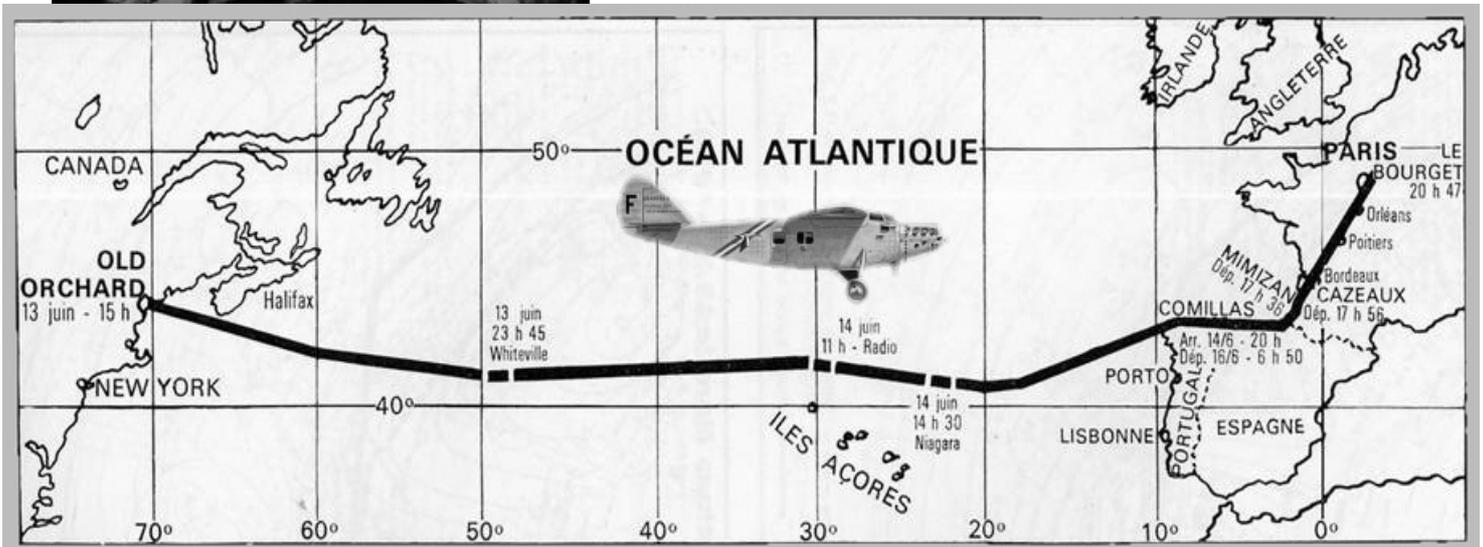
BERNARD « *Oiseau Canari* »
Grand Raid





décollage de l'« Oiseau canari » de « Nord Old Orchard Beach »
le 14 juin 1929

Poste de pilotage de l'« Oiseau Canari »



De gauche à droite :

Armand Lotti
1897 / 1993

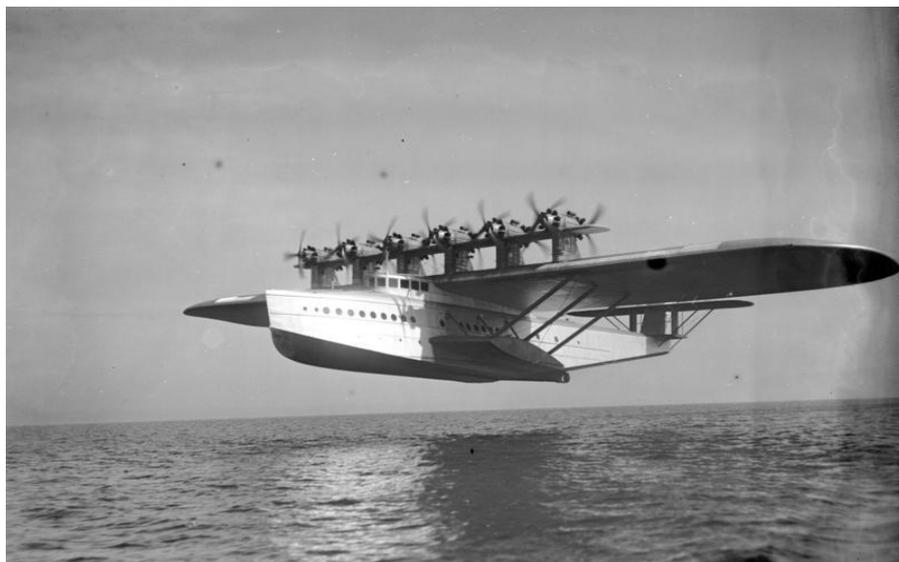
Jean Assoland
1905 / 1942

René Lefèvre
1903 / 1972



En ce 21 octobre 1929, sur le lac de Constance, on entre dans l'air du gigantisme. Le Do X était le plus grand, le plus lourd et le plus puissant avion au monde de l'époque. Conçu par le **Dr Claudius Dornier**. En octobre 1929, l'avion emporta 169 personnes pulvérisant facilement le record du nombre de personnes à bord d'un vol (invaincu pendant 15 ans). Le logement et le service luxueux sur le Do X étaient en accord avec les normes des voyages transatlantiques. L'avion a été conçu pour transporter 66 passagers sur de longues distances ou 100 en voyages courts.

L'avion était énorme avec une envergure de 48 m et d'une longueur de 40 m. L'avion avait une coque entièrement métallique avec des ailes constituées par un cadre en métal couvert par du tissu. Il était actionné par douze moteurs Siemens Jupiter d'une puissance de 525 chevaux montés en tandem sur l'aile et actionnant des hélices tractives et propulsives. Les moteurs de Jupiter pouvaient seulement soulever l'avion à une altitude de 1.400 pieds (500 m), empêchant l'avion de faire les croisières transatlantiques.



Bundesarchiv, Bild 102-12983
Foto: o. Ang. | Januar 1932

Poids à vide : 28 500 kg

Poids max : 56 000 kg

Vitesse max : 211 km / h

Vitesse de croisière : 175 km/h

Une expérience capitale eu lieu aux États-Unis. Le lieutenant **James H. Doolittle**, vient d'effectuer un vol complet aux instruments, à bord d'un biplace. Il devint le premier pilote à décoller, voler et atterrir en n'utilisant que les instruments de bord sans vision au travers du cockpit, une capote en toile lui masquant toute visibilité. Retournant à Mitchel Field, ce 24 septembre 1929, deux radiobalises lui donnent un signal pour rester sur l'axe de la piste, une troisième, en travers du seuil de piste, lui fait connaître le moment de couper les gaz. En plus des signaux radio, il a utilisé trois instruments. L'horizon artificiel de Sperry lui a donné la position par rapport à l'horizon. Il a pu régler l'angle de montée et calibrée sa descente. L'altimètre lui a permis de contrôler son altitude. Le gyro-directionnel de Sperry a stabilisé l'indication de cap mieux que le compas classique. Il aida au développement de l'équipement de vol par temps de brouillard et aida au développement de l'horizon artificiel et du gyroscope directionnel, maintenant utilisés universellement. Ces vols rendront possible d'opérer par tous les temps pour les lignes aériennes.

James Harold Doolittle

1896 / 1993



15 mai 1930, une ère nouvelle commence pour les passagers. United Air Lines a inauguré le premier vol commercial au monde, avec du personnel navigant féminin. Ellen Church, infirmière passionnée d'aviation, a proposé ses services à l'un des directeurs de Boeing. La taille requise pour ces nouvelles recrues n'est pas sans importance, tant le B-80 a un couloir central étroit et un plafond bas : elles ne doivent pas mesurer plus de 1,58 m et l'âge maximal est fixé à 25 ans.



Les premières hôtesse de l'air du monde avec, à gauche, Ellen Church

Le 16 janvier 1930, une découverte qui devrait avoir de très grandes conséquences pour l'aéronautique. **Frank Whittle**, un jeune ingénieur anglais, vient de déposer un brevet préliminaire pour un turboréacteur.

La propulsion par turboréacteur, c'est-à-dire grâce à la poussée provoquée par un jet de gaz généré par une turbine, s'affranchissant ainsi du même coup du moteur à piston et de l'hélice. Ce type de moteur est le seul à permettre un vol à très grande vitesse et à haute altitude avec un bon rendement thermodynamique. Son invention, qu'il soumet à ses supérieurs, rencontre un grand scepticisme au ministère de l'Air britannique. La RAF n'était pas convaincue du bien fondé des principes défendus par Whittle et son brevet ne fut plus protégé en 1935 car il n'en paya pas les droits.



Frank Whittle 1907 / 1996

Depuis longtemps, les constructeurs explorent les géométries les plus diverses pour construire des avions ; la formule canard de Voisin en est un exemple.

Dès la fin des années 20, « **Jack** » **Northrop** s'intéresse aux principes de l'aile volante. Il est convaincu du succès d'une formule aérodynamique sans fuselage ni empennage, à l'instar des frères Horten en Allemagne.

Après tout, le vol, c'est l'aile, et si on peut se dispenser d'accessoires générateurs de traînées aérodynamiques inutiles, autant s'en passer !

Très modestement dénommé *Avion 1929*, ce prototype d'aile volante renferme en son centre le poste monoplace de pilotage et le moteur qui actionne une hélice axiale propulsive. Il a monté des empennages supportés par deux fines poutres, mais leur effet peut-être annulé en vol afin de retrouver toutes les caractéristiques de l'aile volante pure.



En 1927, Marcel Bouilloux-Lafont, président et fondateur de la Compagnie Générale Aéropostale (qui prend la suite des Lignes Aériennes Latécoère) envoie **Mermoz** à Rio de Janeiro afin de développer de nouvelles liaisons en Amérique du Sud. Pour cela, il faut franchir un obstacle majeur : la Cordillère des Andes. Au cours d'une tentative de franchissement, Mermoz doit se résoudre à un atterrissage en montagne, puis parvient à redécoller acrobatiquement en lançant son avion dans un précipice et à rebondir à trois reprises sur des crêtes en deçà, parvenant ainsi à prendre de la vitesse en piquant. Le 15 juillet 1929, il ouvre la ligne des Andes avec **Henri Guillaumet**.

Les 12 et 13 mai 1930, il relie d'un trait Saint-Louis à Natal au terme d'un vol de 21 heures et 10 minutes sur un hydravion Laté 28-3 baptisé le *Comte de la Vaulx*, du nom du président de la Fédération aéronautique internationale (FAI) qui venait de disparaître tragiquement dans un accident d'avion. Mermoz, accompagné du navigateur **Dabry** et le radio **Gimié**, prouve, avec 130 kg de poste, que le courrier peut être transporté d'un continent à l'autre avec le même appareil alors que, avant cet exploit, il fallait en utiliser plusieurs.



Mermoz et son équipe

De gauche à droite : Mermoz, Gimié, Dabry quelques heures avant leur envol vers Natal dans l'hydravion Laté 28 Comte-de-la-Vaulx.



L'Atlantique Sud était vaincu. Cet exploit souleva l'enthousiasme de tous les pays d'Amérique du Sud qui réclamaient les vainqueurs pour les fêter comme ils le méritaient.

Cependant, traverser l'Océan n'était pas tout, il fallait pousser jusqu'au bout, jusqu'au terminus de la Ligne, à Santiago du Chili.

Le courrier amené par Mermoz et son équipage fut emporté par Vanier, de Natal à Rio de Janeiro, de Rio à Buenos-Aires par Reine, de Buenos-Aires à Santiago du Chili par Guillaumet où il arrivait le 15 à 18 heures.

L'ère du transport aérien total de France en Amérique du Sud était arrivé.

Du 11 au 15 mai 1930, le courrier avait franchi entièrement par les airs les quelques 13 000 kilomètres séparant la France des rivages du Pacifique. Le rêve prophétique de **Pierre Georges Latécoère** était largement dépassé.

Le 12 juin 1930, il décolle une nouvelle fois de Santiago du Chili en direction de Mendoza, en Argentine. La tentative de trop. C'est sa quatre-vingt douzième traversée. Malgré la tempête qui souffle sur les Andes, le *Potez 25* prend correctement de la hauteur. Le premier col qui balise l'itinéraire de Guillaumet est bientôt franchi. Mais à sept-mille mètres d'altitude, de l'autre côté de la montagne, des remous violents rabattent brutalement l'avion. L'altimètre s'affole et la chute se prolonge, interminable. Une accalmie et quand Guillaumet reprend enfin le contrôle de son appareil, le cadran est sans appel : en quelques secondes, il a perdu trois mille mètres d'altitude. Deux heures durant, il lutte contre le vent, l'angoisse, la fatigue qui commence à se faire sentir. Puis il renonce. Il va tenter un atterrissage. L'avion capote, et s'arrête brusquement sur le toit. Guillaumet est indemne mais l'appareil est inutilisable. Quatre jours durant, il erre à l'aventure. A bout de forces, affamé et les pieds gelés, il arrive enfin près d'une maison habitée. Il est sauvé. **Antoine de Saint-Exupéry** accouru à son secours, il décrit d'une phrase son retour halluciné, sans nourriture, dans un froid intense : " *Ce que j'ai fait, aucune bête ne l'aurait fait.* "



Saint-Exupéry et Guillaumet
" les retrouvailles "



Le Potez 25 d'Henri Guillaumet, tel qu'il fut retrouvé après son accident
dans les Andes quelques mois plus tard

De toutes les traversées aériennes, celle de Paris à New York apparaissait comme la plus difficile à vaincre, mais également la plus glorieuse pour qui réussirait l'exploit. De nombreux aviateurs avaient déjà tenté le pari et beaucoup y avaient laissé la vie, tels les Français Nungesser et Coli, disparus en 1927 à bord de leur *Oiseau blanc*. L'Atlantique avait été vaincu par Lindbergh en 1927, mais la route ouest-est empruntée par le jeune aviateur américain était plus favorable en raison des vents. La première liaison Paris-New York va être tentée par des aviateurs expérimentés, sur un avion spécialisé dans les raids de longue distance, le *Point d'interrogation*.

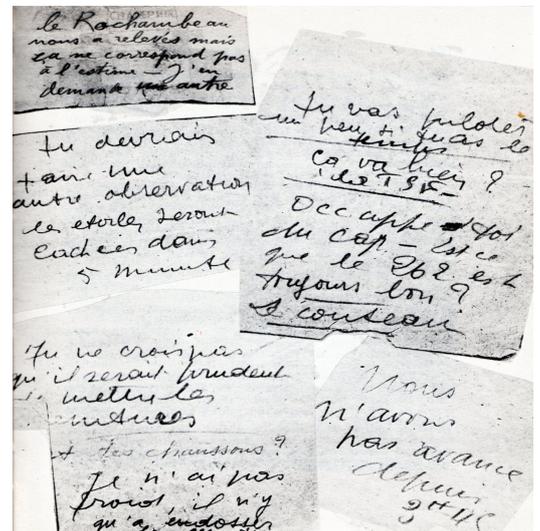
Dieudonné Costes et Maurice Bellonte avaient réalisé plusieurs raids importants et leur avion, le Breguet XIX *Point d'interrogation* avait été spécialement modifié pour ce type de tentative. Équipé d'un moteur Hispano-Suiza de 600 chevaux et emportant plus de 5 000 litres d'essence, il pouvait parcourir plus de 9 000 kilomètres. Le 31 août 1930, la météorologie étant favorable sur l'Atlantique, les deux aviateurs décident de tenter la traversée. Escorté par quelques petits avions, le gros Breguet rouge décolle lourdement après une minute d'élan sur la piste. Il met le cap au nord et franchit les côtes françaises à 10h50 au-dessus de Saint-Valery-en-Caux.

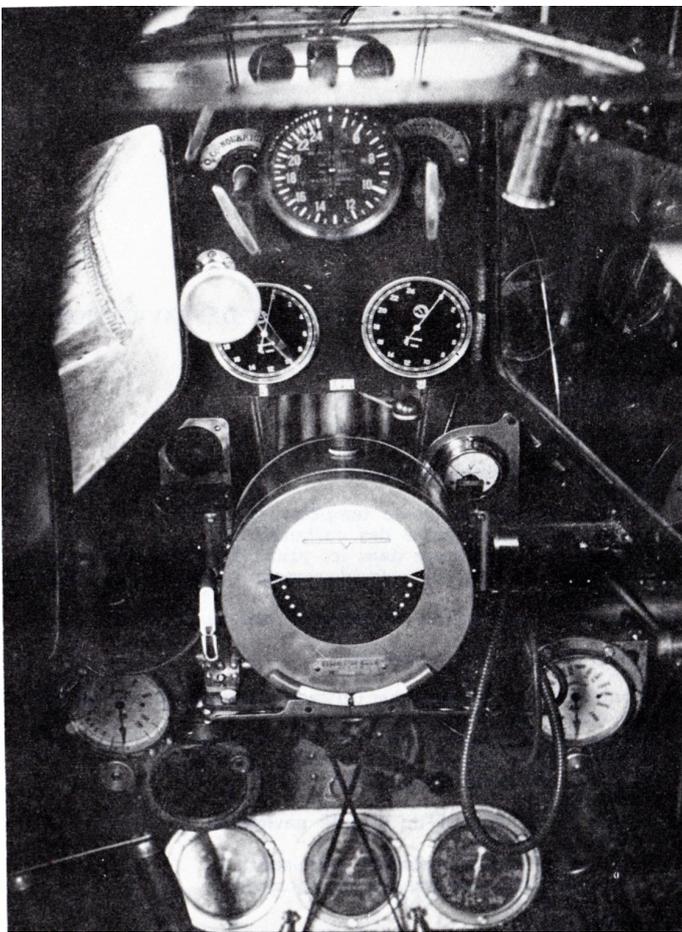
Désormais les deux hommes sont seuls pour affronter l'océan Atlantique, munis seulement d'une radio pour rester en contact avec la terre, ne peuvent communiquer entre eux qu'au moyen de messages écrits. A 13h15 le *Point d'interrogation* passe au-dessus des côtes anglaises, puis irlandaises à 13h30. L'avion maintient son cap, mais bientôt il affronte une grosse perturbation qui freine considérablement les aviateurs. Après une nuit difficile, le temps s'améliore au matin du 1er septembre. L'avion passe la baie de Halifax à 10 heures. Commence alors pour lui la descente vers les États-Unis. A 23h18, il se pose finalement à Curtiss Field, aérodrome de New York où une foule compacte attend les deux hommes.

Plus encore que la première traversée aérienne de l'Atlantique Nord de Paris à New York, la réussite de Costes et Bellonte est une revanche de l'aéronautique française aux yeux des pilotes, des constructeurs et des politiques.

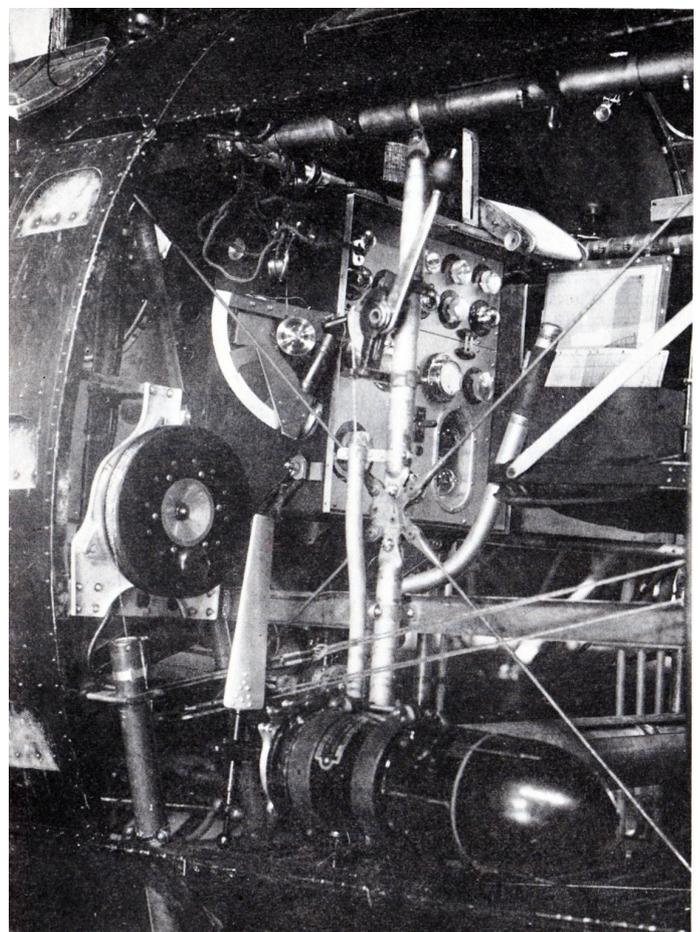


Arrivée à New York





Poste Coste, au centre, l'horizon gyroscopique



Poste Bellonte, au centre, l'émetteur récepteur TSF

La fusion d'Air Union-Lignes d'Orient avec Air Asie, en juillet 1930, donne naissance à Air Orient. **Noguès**, directeur de l'exploitation, inaugure avec **Launay** le service postal régulier France-Indochine le 17 janvier 1931.

Le retour a lieu du 4 au 14 février. L'élan est donné, la durée du voyage de Marseille à Saïgon est de huit jours. Le pionnier, à qui l'Aéro-Club de France a décerné sa grande médaille d'or le 13 mars 1931, vole moins et se consacre davantage à son rôle d'organisateur.

A peine de retour, Noguès songeait déjà à l'extension de la ligne vers la Chine.



Le rêve s'achève. L'Aéropostale dépose son bilan. Développée au lendemain de la Première Guerre mondiale, l'aviation postale doit beaucoup au courage de ses premiers pilotes, véritables pionniers de l'aviation, que certains considèrent comme des héros. En effet, dans les années 1920, chaque vol est une aventure risquée, qui peut être fatale. Le quotidien et les exploits de ces pilotes nous sont rapportés par l'écrivain Antoine de Saint-Exupéry — pilote de l'Aéropostale lui-même — dans son roman *Vol de nuit*. La règle de l'Aéropostale était de « toujours aller voir », donc de toujours décoller.

Le 1^{er} mars 1931, l'Aéropostale est mise en liquidation en partie à cause de la crise mondiale du 21 octobre 1929, mais aussi en raison du refus de la politique française d'aider l'Aéropostale. « En quelques jours, l'essor de l'Aéropostale, s'est trouvé brisé, et le fruit d'un travail aride de plusieurs années est fortement compromis. » Marcel Bouilloux-Lafont, tentant de sauver l'œuvre entreprise, met toutes ses ressources dans la balance, y compris sa fortune personnelle. La période de liquidation durera deux ans. Marcel Bouilloux-Lafont meurt ruiné en février 1944 à Rio de Janeiro.

Le 4 et 5 octobre 1931, les américains **Clyde Pangborn** et **Hugh Herndon** à bord de ' *Miss Veedol* ' complètent la première traversée sans escale du Pacifique. Partis de Sabishiro Beach au Japon, ils ont parcouru 7 750 km en 41 heures 34 minutes avant d'atterrir à Fancher Field dans l'État de Washington aux États-Unis.



Le trafic aérien s'internationalisant, et par ailleurs, l'utilisation généralisée de la radiotélégraphie à bord des aéronefs implique que les opérateurs se comprennent. Il n'est pas pensable de demander à chacun d'eux de parler toutes les langues. Une décision qui avait déjà été prise lors d'une conférence à Washington en 1927 sera mise en application par le bulletin officiel de la navigation aérienne, dans le numéro 145 du mois d'avril 1932, informe de l'utilisation à l'échelle internationale d'un code de communication. Ce code est basé sur des abréviations à employer dans les transmissions. Les abréviations du code Q sont affirmatives ou interrogatives selon la formulation. Tous les codes sont composés de trois lettres, dont la première est toujours Q (comme « question »).

Quelques exemples :

- QAA : Je compte arriver à.....
- QAB : Je suis en route pour
- QAC : Je retourne à
- QAH : Ma hauteur est de
- QAL : Je vais atterrir à
- ... / ...

L'exploit est déjà remarquable en lui-même : l'Atlantique Nord a été traversé plus rapidement que jamais à 237 km/h. En 1928, elle fut la première femme à l'avoir traversée, mais comme passagère. Le pilote qui a mené à bien cette aventure s'appelle **Amelia Earhart** et nous sommes le 20 mai 1932.

Elle pilotait, seule à bord, un " *Lockheed-Vega* ", et devait voler de Terre-Neuve jusqu'en Angleterre. Mais la traversée a été difficile : non seulement le mauvais temps n'a pas cessé, mais une fuite d'essence, due à la rupture d'un jaugeur, a failli lui être fatale. Amelia s'est finalement posée dans un champ près de Londonderry, en Irlande, après 14h 54 mn de vol et 3 198 km..



Amelia Earhart, avait une ressemblance étrange avec Lindbergh. Cela lui valut, aux États-Unis, le sobriquet flatteur de " Miss Lindy ".



Lockheed-Vega , 425 ch

Les plus grandes distances se franchissent en une seule ou plusieurs étapes, selon le vol programmé, mais le but reste le même, essayé de franchir la plus grande distance sans escale. Mais la vitesse reste souveraine. Comme le démontre l'Américain **James H. Doolittle**, établissant un nouveau record du monde de vitesse au cours du Thomson Trophy. Il atteint 497,18 km/h à bord de son avion, le "*Gee-Bee R-1*", équipé d'un moteur de plus de 900 ch, battant le record détenu par Florentin Bonnet depuis 1924.



Gee-Bee R-1 avec moteur P.W Hornet

L'hydravion avait ouvert la route de l'Amérique du Sud sur les lignes Latécoère. L'Aéropostale mise en liquidation en 1931, survit cependant, car une telle œuvre ne peut disparaître. En janvier 1933, la ligne d'Amérique du Sud pense avoir trouvé l'avion idéal avec "*l'Arc-en-ciel*" de Couzinet.

L'Allemagne, concurrente, met tout en œuvre pour vaincre cette compétition, avions, ballons, hydravions, se succèdent sur le parcours.

Piloté par Mermoz, ce trimoteur a réussi sa première traversée de l'Atlantique Sud. L'idée de ce raid expérimental revient à Mermoz. Il est enthousiasmé par cet avion révolutionnaire, construit autour d'une voilure basse cantilever. Il a traversé l'océan en 14h 27mn à une vitesse régulière de 230 km/h avec une sécurité maximale.



L'Arc-en-ciel (Avions René Couzinet), lors de la traversée



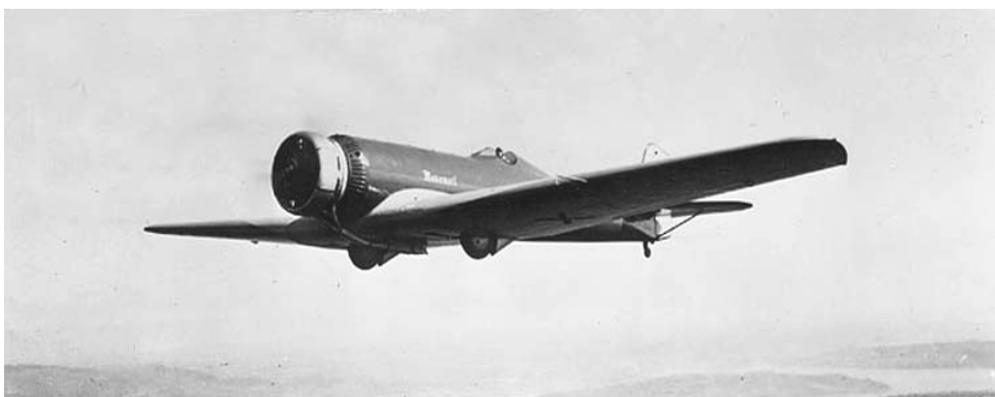
Son poste de pilotage

Le décret du 22 octobre 1910 met l'aviation sous le commandement du Génie, tout en lui accordant une certaine autonomie. Les pilotes sont toujours " détachés de leur arme ".

Année de la création officielle de l'Aviation militaire. Le 29 mars 1912 est votée la loi portant sur la création et l'organisation de l'aéronautique militaire.

Les aviateurs de l'aéronautique militaire ont eu finalement gain de cause. Aujourd'hui, **1er avril 1933**, le ministre de l'Air, Pierre Cot, a signé le décret de **création de l' armée de l'air**. Depuis 1918, l'aviation militaire française dépendait de cinq ministères différents.

Malgré le fait qu'il n'ait pas été mis en production, le *Monomail* représentait en son temps le summum de la conception et de la construction aéronautique. Il préfigurait des bimoteurs modernes comme le *Boeing 247*, les *Douglas DC* ou les *Lockheed*. Le modèle d'origine, *200 Monomail* effectua son premier vol en mai



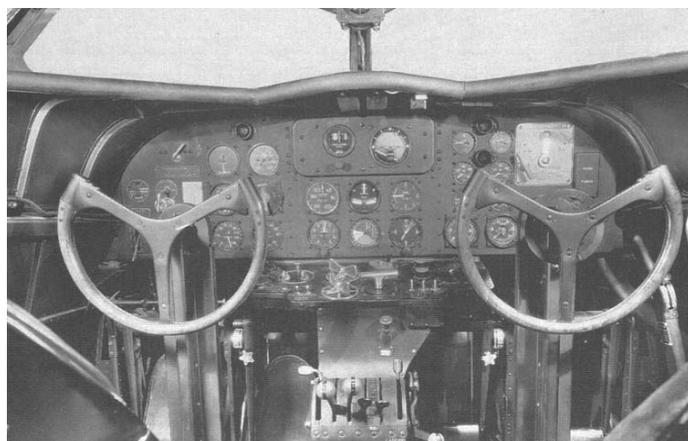
1930, c'était un appareil métallique à aile basse, train semi-rétractable et moteur soigneusement caréné. Cet avion marquait une rupture avec la tradition des biplans en bois.

S'inspirant de l'expérience acquise avec le *Monomail* et le bombardier *B-9*, Boeing a fait voler avec succès son premier bimoteur de transport, le **Model 247**, le 8 février 1933. Cet avion ne ressemble à aucun autre. Sa structure est entièrement métallique, il peut monter avec la puissance d'un seul de ses deux moteurs PW Wasp qui développent 550 ch chacun, plafond 5 600 m, autonomie 780 km à la vitesse de 250 km/h.

Quel chemin parcouru en trente ans, depuis les premiers vols des frères Wright.



Model 247, cabine insonorisée et climatisée, doté également d'un système de dégivrage pneumatique des ailes.



Poste de pilotage

Au début des années 30, l'utilisation des différents moyens de transport se précise : les moyens terrestres pour les courtes distances, les moyens aériens pour les longs parcours. En 1933, l'État français est exaspéré d'être le distributeur de la manne qu'attendent comme un dû les compagnies d'aviation. Des événements économiques et politiques l'incitent à prendre une initiative : la crise économique, née à Wall Street en 1929, a atteint l'Europe en 1931 ; l'accession de Hitler au pouvoir en Allemagne date de janvier 1933. L'État entend regrouper les compagnies aériennes et contrôler les subventions nécessaires à leur exploitation. A l'étranger, la concentration des sociétés de transport aérien est opérée depuis plusieurs années, sauf les États-Unis qui restent fidèles à la libre entreprise : l'État n'est pas un acteur économique.

En janvier 1933, Paul Painlevé est remplacé par Pierre Cot au ministère de l'Air. Le 14 avril, le ministère de l'Air écrit aux dirigeants des compagnies pour leur faire part de sa décision de "réaliser la concentration des lignes" et leur fixer une date limite, le 1er juin, pour parvenir à une entente. Air Orient s'empare d'autorité des postes de commandement de la société issue de la fusion : la présidence revient à **Ernest Roume**, la direction générale à **Louis Allègre**, la direction de l'exploitation à **Maurice Nogués**, assisté de **Jean Mermoz** avec le titre d'inspecteur général. Elle impose son sigle, *l'hippocampe ailé*, qui figure sur ses avions, qui symbolise la victoire de l'avion sur le ciel et la mer.

« Toutes les compagnies ont le mot Air dans leur nom. Pourquoi pas **Air France** ? » propose le journaliste Georges Raffalovitch, du *Journal*. La proposition est plébiscitée et aussitôt adoptée.

Le **7 octobre 1933**, le ministre Pierre Cot inaugure au Bourget la nouvelle compagnie, en présence d'une foule d'invités. La flotte de la nouvelle compagnie totalise 259 appareils de 32 types différents. Elle sera entièrement renouvelée en six ans.



Lors de la cérémonie inaugurale par Pierre Cot



Sigle Air France

L'arrivée en 1933 du moderne et tout métallique Boeing 247, réservé exclusivement à United Air Lines bouleversa le marché et obligea les concurrents de cette compagnie à évoluer. TWA a enfin trouvé son avion providentiel. Un avion trimoteur capable de voler avec un propulseur arrêté était préconisé mais le bimoteur DC-1 (Douglas Commercial n°1) garanti pour conserver une marge de sécurité suffisante fut retenu. le premier vol fut effectué début juillet 1933 (moteurs Pratt & Whitney Hornet de 700 CV). L'avion fut approuvé avec ces moteurs en novembre 1933, puis avec des Wright SGR-1820-F3 Cyclone de 710 CV en février 1934. Sous cette forme, le DC-1 transportait douze passagers (deux de plus que le Boeing 247) avec une cabine bien plus spacieuse et plus commode, et allait plus vite d'environ 55 km/h en vitesse de croisière et avait une bien meilleure autonomie que son concurrent.



Prototype Douglas DC-1



Poste de pilotage

Commandé spécialement à Dewoitine par Air France pour assurer la liaison rapide entre Paris et Saïgon, le **Dewoitine D.332 L'Émeraude** est un trimoteur de transport 8 passagers, modèle construit à un seul exemplaire. Parti du Bourget le 21 décembre 1933, il a relié Saïgon en 48 heures et 30 minutes, au lieu des 79 heures jusque-là nécessaires. **Launay** est le pilote, **Crampel** le mécanicien et **Queyrel** le radio. **Maurice Nogués**, chef pilote d'Air France, est aussi du voyage.

L'*Émeraude* peu avant son départ pour Saïgon. On remarque sur le toit du cockpit l'antenne gonio du radio.



15 janvier 1934, la nouvelle de la tragédie a été communiquée à Paris par le maire de Corbigny : le Dewoitine D.332 baptisé *Emeraude* s'est écrasé dans le Morvan. Il n'y a aucun survivant.

Dès le retour, les ennuis mécaniques se succèdent : une panne moteur à Calcutta, avarie du train gauche à Gwadar (Béloutchistan) ; L'Emeraude atteint Marseille, retardé par le mauvais temps. Nogués, malgré des prévisions météo pessimistes, redécolle. Launay télégraphie au ministère de l'Air autour de 16 heures " *Nous arrêtons à Lyon cause moteurs* ". Une baisse de régime du moteur gauche.

« En ce 15 janvier, le soleil se couchera à 16 h 19. La nuit enveloppe maintenant l'aérodrome. Nogués, Balazuc et Launay, revenant de la météo, s'inquiètent des rafales violentes qui leurs rugissent aux oreilles et balaient le terrain. Raisonnablement, conviennent-ils, le voyage est terminé. Tant pis pour la cérémonie.... Ils décident de remettre au lendemain ce qui leur paraît être folie d'entreprendre le soir même. "Sécurité d'abord" a toujours été leur devise..... » (*Extrait du livre La tragédie de L'Emeraude*).

Puis arrive un ordre du Bourget où l'arrivée de l'avion est très attendu par les officiels. De qui émane t-il ? On ne le saura jamais ! Comment se fait-il que Nogués, maniaque de la sécurité et extrêmement réfléchi, ne pressent-il pas le danger. Des conditions de vol difficiles, il en a connu d'autres, avec du plus mauvais temps et puisqu'on l'engage à reprendre le vol, c'est qu'il n'y a aucun risque vital.

Nogués obéit, l'Emeraude redécolle. Après quelques minutes de vol, l'appareil, à 1 700 m d'altitude, est pris dans la neige. Victime du givrage, il s'abat sur les monts du Morvan.



Le ministre de l'Air Pierre Cot (au centre avec le chapeau) et les officiels devant les décombres



Dernières heures, le 15 janvier 1934. Les passagers, qui saluent à travers les hublots de l'Emeraude, quittent Marseille à 15 h 10



Maurice Nogués 1889 / 1934



André Launay (pilote) 1892 / 1934

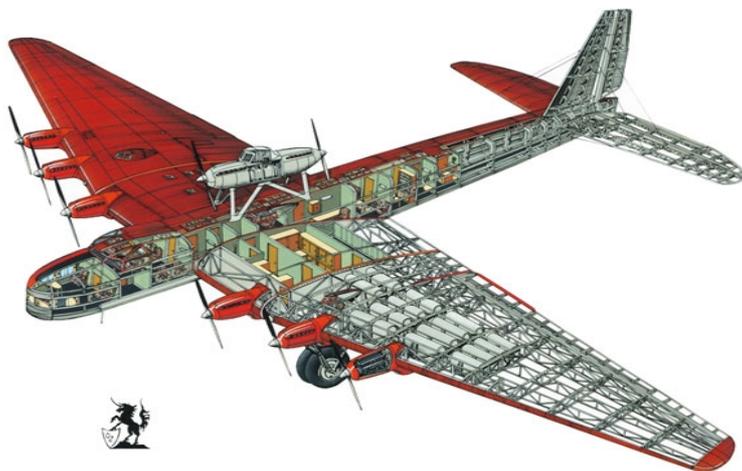
Camille Crampel (mécano) 1890 / 1934

Ferdinand Queyrel (radio) 1903 / 1934

Le "*Maxime Gorki* ou *ANT-20*" de son vrai nom, n'est ni plus ni moins qu'un outil de propagande.

Développé à partir du bombardier à six moteurs *TB-4*, l'*ANT-20* était équipé de huit moteurs, six dans les ailes et deux montés en tandem sur un pylône au-dessus du fuselage. Construit à partir de juillet 1933, il fut nommé '*Maxime Gorki*' pour fêter le quarantième anniversaire de la carrière de l'écrivain initiateur de la littérature sociale soviétique Alexeï Maximovitch Peshkov (1868-1936) et vola pour la première fois le 17 juin 1934. Cet appareil, le plus grand avion au

monde, servit à la propagande du régime de Joseph Staline, pour cela, il avait été équipé d'une puissante radio et sa cabine étendue à la base des ailes contenait un studio de photo, une cabine de projection de films sonorisés et un système d'impression. Des messages lumineux pouvaient être affichés en dessous du fuselage et l'appareil était doté de haut-parleurs extérieurs. Pour la première fois, cet avion était muni d'une échelle qui se repliait pour s'intégrer dans le plancher. Aussi, l'alimentation électrique se faisait en courant continu mais aussi en courant alternatif de 120 volts. L'ensemble de l'avion pouvait être démonté pour un transport par la route si nécessaire. L'équipage comprenait jusqu'à 20 personnes et la capacité allait de 43 jusqu'à 76 passagers, capacité pouvant être étendue avec une réduction de l'équipage.



Caractéristiques:

Envergure: 63,00 m

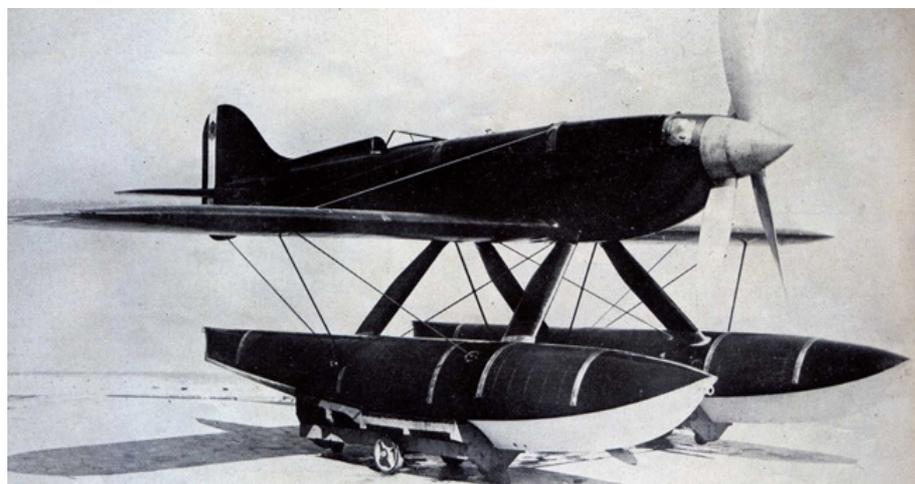
Longueur: 33,00 m

Vitesse maxi. : 220 km/h

Profil: TsAGI-6, épaisseur relative 20% à l'emplanture, 10% à l'extrémité

8 moteurs Mikouline M-34 FRN de 900 ch

Du plus gros au plus rapide. 1934 se termine par un record de vitesse.



Le pilote Italien Francesco Agello est le plus rapide du monde. A bord d'un hydravion *Macchi-Castoldi MC.72*, équipé d'un double moteur Fiat développant 3 100 ch, il atteint la vitesse incroyable de 711 km/h sur base, sur le lac de Garde. Record qui ne sera plus jamais battu sur aucun hydravion à moteur à piston... Il faudra attendre le 7 août 1961 pour que le russe Nikolaï Andrievski fasse mieux sur un hydravion à réaction !

Alors qu'un équipage américain venait de s'engloutir dans le Pacifique, en tentant la redoutable traversée des États-Unis aux Iles Hawaiï. **Amélia Earhart**, malgré l'interdiction du gouvernement américain, s'envola, seule à bord de son *Lockheed-Vega*, sur le même trajet. Nous sommes le vendredi 11 janvier 1935, le ciel de Honolulu est couvert de nuages et une trombe tropicale venait de frapper la ville. Malgré la boue collante, Amélia décide de partir. Elle couvrira les 3 875 km en 18 h 16mn. Elle est le premier pilote à avoir accompli un tel exploit.



Dès 1932, le ministère allemand des Transports (*Reichsverkehrsministerium*) demande de développer un avion de ligne pouvant aussi servir de bombardier. Le développement de la version bombardier (encore tenu secret) est prioritaire. Le 17 novembre 1934, le He 111 V1 (Numéro d'usine 713, première version militaire) décolle pour son premier vol. En mai 1935 suit le He 111 V2 (Numéro d'usine 715) en tant que premier prototype civil.



Heinkel 111 C, dans sa version civile.

Pour répondre aux besoins de réarmement de la Luftwaffe, l'avant de l'avion, entièrement vitré, abrite un observateur, équipé de deux moteurs BMW-V1 de 660 ch. La vitesse atteinte aux essais, 350 km/h, frise celle des chasseurs. Ces performances intéresseront au plus haut point les militaires. La version civile qui sera oubliée, deviendra un avion de bombardement.

Les deux envoyés du gouvernement britannique, **Anthony Eden** et sir **John Simon**, reçus par le chancelier **Hitler**, constateront la modernisation de l'aviation allemande, en dépit des clauses du traité de Versailles. Depuis deux ans, les nazis ont décidé de reconstituer la force aérienne de leur pays. Le ministre de l'Air, **Hermann Göring**, dispose de 1 888 avions. De nombreux appareils, présentés comme avions civils, sont en fait conçus dès l'origine comme avions de guerre.

*Heinkel 111
militarisé en bombardier*



Depuis le début des années 1930, les avions évoluent, de part leur forme. Ils se ferment, les pilotes ne sont plus dans le flux d'air. Les cockpits se modernisent avec les nouveaux instruments de bord. La forme du fuselage se modifie, prend des profils plus arrondies et harmonieuses, moins pénalisantes pour la pénétration dans l'air et dans la même continuité, les moteurs deviennent plus puissants.

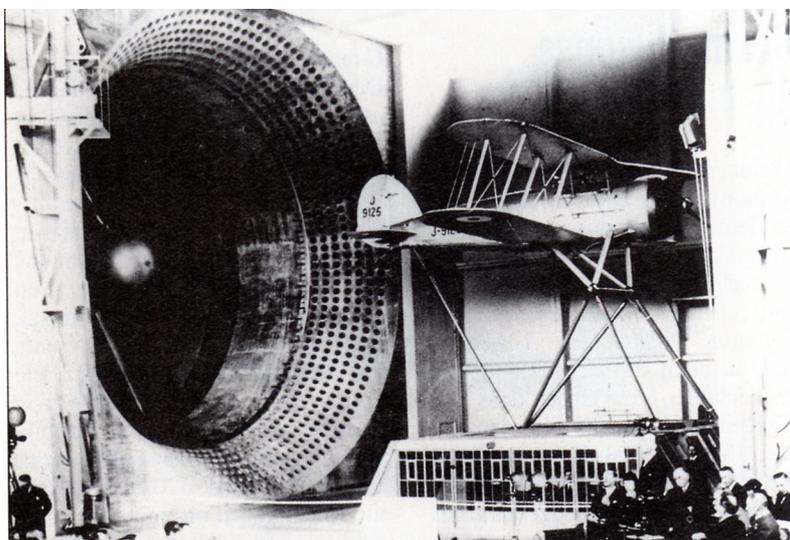
Les premiers constructeurs s'attachaient à faire décoller des engins plus lourds que l'air et à les maintenir en vol. Mais rapidement, la recherche d'altitude, de vitesse, de qualité de vol rend les progrès de l'aéronautique indissociables de ceux de l'aérodynamique. Le besoin de disposer de moyens d'essai pour étudier l'action d'un écoulement d'air, de vitesse et de caractéristiques connues, sur une maquette, s'impose alors. En créant artificiellement les conditions rencontrées en vol, les souffleries répondent à ce besoin.

La construction en France d'une soufflerie aérodynamique pour l'essai d'avions en grandeur réelle, est envisagée dès 1929 par **Albert Caquot**. La nécessité de comprendre les phénomènes aérodynamiques, en se rapprochant le plus possible de la réalité, conduit à réaliser une grande soufflerie à pression atmosphérique, à Meudon. Elle y est construite de 1932 à 1934, sous la direction de l'ingénieur en chef **Lapresle**. Par les grandes dimensions de sa veine d'essai, S1Ch permet d'expérimenter des avions réels de 12 m d'envergure, avec moteur allumé et pilote à bord.



En 1935, les essais en soufflerie se généralisent. En Angleterre, au Royal Aircraft Establishment, à Farnborough, une soufflerie aérodynamique géante vient d'être inaugurée. Cette installation va permettre de tester tous les modèles d'avions avant leur mise en service. Analyser le comportement aérodynamique des avions dans leurs différentes configurations de vol.

Prototype du Gauntlet dans l'immense soufflerie de Farnborough.



Après le temps des précurseurs et de la genèse des idées inventives, s'ouvre à partir des années 1920 jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, le temps des pionniers où l'on voit apparaître les premières réalisations qui profitent des avancées de la radioélectricité suscitées par le développement spectaculaire de la TSF. Dans un premier temps, ce que l'on n'appelle pas encore « **radar** », (*Radio Détection And Ranging*), mais, en français, «*détecteur électromagnétique*» consiste à détecter l'écho d'un système d'ondes électromagnétiques continues. On peut détecter une présence, mais le positionnement de l'obstacle n'est pas possible. À partir de 1934-1935, les ingénieurs ont appris à maîtriser la technique d'émission et de réception d'impulsions brèves. La mesure du délai séparant l'émission et la réception permet alors de mesurer la position de l'objet détecté. Au cours de cette période 1920-1940, les diverses équipes travaillent de façon relativement indépendante si bien que les développements observés dans chaque pays connaissent chacun leur propre rythme et leurs propre logique et l'on est plus en présence d'une multiplicité d'histoires parallèles que d'une histoire commune.

L'application dominante est jusqu'en 1935, l'aide à la navigation. Plutôt en retard jusqu'en 1935, les Britanniques sont les premiers à développer à partir de 1935 un réseau intégré de stations de détection aérienne couvrant l'ensemble de leurs côtes

Le 12 février 1935, **Watson-Watt** envoya un mémo du système proposé au *Air Ministry* intitulé *Detection and location of aircraft by radio methods* et on lui demanda immédiatement une démonstration. Dès le 26 février, il avait mis sur pied deux antennes à environ 10 km d'une antenne onde-courte de la BBC à Daventry. Dans le plus grand secret, Watson-Watt, son assistant Arnold Wilkins et un seul membre du comité, A.P. Rowe, assistèrent à la démonstration qui permit de repérer un bombardier à plusieurs occasions avec le signal émis.

Le 12 avril 1935, Watson-Watt obtint un brevet pour le système radar . Dès juin, son équipe pouvait détecter un avion à 27 kilomètres, ce qui était assez loin pour cesser tout développement sur des systèmes concurrents à écholocation sonore. À la fin de la même année, la portée était déjà de 100 km et en décembre, les plans pour cinq stations couvrant l'approche de Londres étaient déjà prêts.

La création des radars a été revendiquée par des Anglais qui ont réussi à répandre cette idée en Amérique, ce qui leur fut facilité par les circonstances de la guerre et de l'occupation de la France par l'ennemi. Cependant la vérité est autre. Le radar fut d'abord une création française! Cela ne diminue pas les mérites des techniciens anglais et américains qui, utilisant au départ les éléments fondamentaux venant de chez nous, l'ont considérablement développé et perfectionné.



Un mythe de l'aviation du XX siècle vient de naître.

Un des types les plus célèbres de l'histoire de l'aviation, la série des **Douglas DC-3 et C-47** de transport civil et militaire peut aussi prétendre avoir été maintenue en service plus longtemps que n'importe quel autre appareil. Conçu, construit et mis en service dans les années 30, le DC-3 est toujours opérationnel de nos jours dans certains pays, performance remarquable qui ne sera probablement pas répétée par un autre avion de ce genre. La lignée des Douglas Commercial (DC) commença avec le DC-1 de 1933, se développa avec le DC-2. Puis vers 1934, Le président de la compagnie American Airlines, Mr C.R SMITH, demanda à Mr Donald DOUGLAS de réaliser un appareil transcontinental dérivé de ce DC-2, plus grand et plus luxueux. Le bureau d'études de DOUGLAS, dirigé par Fred STINEMAN, conçurent un nouvel avion baptisé *Douglas Sleeper Transport* (DST) plus tard renommé DC-3. A l'origine le DST était aménagé avec 14 couchettes. Mais on ne tarda pas à s'apercevoir que 21 passagers pouvaient embarquer si l'on plaçait des moteurs de 1200 ch : le futur DC-3. Ce qui le rendait bien plus rentable que les avions de son époque. Ses principales caractéristiques résidaient dans sa structure entièrement métallique à revêtement travaillant, ses hélices à pas variable, son train d'atterrissage escamotable et de ses volets de bord de fuite. Le prototype (X14988) vola pour la première fois le **17 décembre 1935** à Cover Field.



American Airlines Douglas DC-3

Longueur :	19,65 m
Envergure :	28,96 m
Hauteur :	5,16 m
Poids à vide :	7 700 kg
Vitesse max :	370 km / h
Rayon d'action :	2 175 km
Plafond :	7 350 m

Transport : 28 passagers ou 4 536 kg de fret
 Équipage : 2 hommes (pilote + copilote)
 Motorisation : 2 moteurs Pratt et Whitney R-1830-92, 14 cylindres en étoiles de 1 200 ch chacun

cockpit DC-3



Dans la continuité des innovations, un prototype, mais qui fera cas également date dans l'histoire de l'aéronautique. Depuis 1930, la RAF et l'Air Ministry réclamaient un chasseur rapide. C'est le " **Supermarine 300 Spitfire** " n° K 5054, résultat de plusieurs années d'études, qui débute ses vols d'essai, nous sommes le 5 mars 1936. Après avoir posé l'avion sur le terrain d'Eastleigh « Mutt Summers » a déclaré : « *il ne faut rien toucher, la machine est parfaite.* » Il pourra être équipé de huit mitrailleuses et atteindre la vitesse de 610 km/h. Train escamotable au moyen d'une pompe à main actionnée par le pilote. Moteur Rolls-Royce Merlin C de 990ch entraînant une hélice bipale à pas fixe, bien démodée.



prototype du Spitfire



son cockpit

Dés 1930, l'Italie fasciste ,attaque l'Ethiopie, conduite par **Mussolini**, le " *Duce* ", qui débouchera sur une défaite éthiopienne et le début d'une occupation partielle du pays pendant cinq ans durant lesquels une résistance nationale s'organise. Contre les 500 000 soldats éthiopiens qui se cachaient dans les montagnes, le Duce a fait donner en force son aviation. Ses avions de reconnaissance détectaient la présence de l'ennemi et les bombardiers Caproni CA101 ou Savoia-Marchetti SM.81 venaient déverser des quantités de bombes ainsi que des gaz asphyxiants. Mais le 9 mai 1936, les tirs ont cessé. L'empereur Hailé Sélassié est en fuite.



Caproni CA 101



Marchetti SM.81

Préparé de longue date, le soulèvement militaire et civil du camp nationaliste éclata le 18 juillet 1936, mais sa mise en échec partielle déboucha sur une guerre civile imprévue, longue et meurtrière. Au moment où l'Espagne bascule dans la guerre civile, la puissance aérienne a déjà été un facteur décisif.

Léon Blum propose le pacte de non-intervention, signé par la quasi-totalité des pays européens. La France et le Royaume-Uni envoient cependant des armes aux républicains mais secrètement. L'aide italienne au camp nationaliste, limitée au début du conflit, devient massive dès la fin de l'année 1936. Elle se matérialise par des livraisons importantes de matériel dont près de 700 avions.

Serrano Suner, beau-frère de Franco, alors admirateur de Goering, demande de l'aide à l'Allemagne nazie pour que l'Italie n'ait pas la mainmise sur l'Espagne. L'Allemagne nazie participe au conflit aux côtés des nationalistes en engageant 10 000 hommes au plus fort du conflit, mais ce sont essentiellement des techniciens et instructeurs, peu de soldats. Hitler se sert de cette guerre pour essayer le nouveau matériel, entre

autre la " **légion condor** ". Le bombardement de civils à **Guernica** au Pays basque, le 26 avril 1937, par des pilotes envoyés par l'Allemagne avec des **Junkers Ju 52**, préfigure les stratégies de la guerre totale appliquées plus tard, lors de la Seconde Guerre mondiale.



Envergure : 29,25 m
Longueur : 18,90 m
Hauteur : 5,53 m
Masse à vide : 6900 kg
Masse maxi décollage : 10500 kg
Vitesse maximale: 274 km/h
Vitesse de croisière: 200 km/h
Plafond : 8660m
Rayon d'action: 1200 km

cockpit Junkers Ju 52

Solide et rustique, s'accommodant de terrains rudimentaires, le JU passait, se posait, repartait et disparaissait. Il fut alors affectueusement surnommé « TANTE JU ». (*En langue allemande.*)

L'Allemagne construisit 4 835 JU52, l'Espagne 170 avec un contrat sous licence, qui servirent l'armée espagnole jusqu'aux années 70.

En France sortirent des chaînes de Colombes 321 exemplaires durant la guerre, tous remis à l'Allemagne, dont seulement 30 furent récupérés en 1945. Puis après la guerre de 415 avions JU52 sous l'appellation AAC

TOUCAN. L'Armée de l'Air et l'Aéronavale les utilisèrent jusqu'au début des années 60. Plusieurs exemplaires exploités sur 2 ans permirent à Air France de ré ouvrir ses lignes désorganisées par la guerre.



Mais cette année 1936, voyait également disparaître des grands noms de l'aéronautique. A commencer par **Louis Blériot, le héros de la traversée de la Manche en 1909**. L'aviation lui avait donné la gloire et la fortune. Ces dernières années, des problèmes financiers l'avaient contraint à fermer ses ateliers. En ce **1er août 1936**, il meurt dans son lit d'une crise cardiaque.

Juan de La Cierva consacra son existence à la mise au point d'un appareil à voilure tournante incapable de se mettre en perte de vitesse. Il le baptisa **autogire**, car le rotor tournait en autorotation comme une hélice exposée à un courant d'air perpendiculaire.

Le drame n'a laissé aucun survivant. En ce **9 décembre 1936**, le Douglas DC-2 de la KLM, a heurté une maison au décollage.

On le croyait invincible. Le 7 décembre 1936, Mermoz, aux commandes de l'hydravion **Croix-du-Sud**, qu'il a de nombreuses fois piloté, s'envole de Dakar à destination du Brésil. C'est sa vingt-quatrième traversée de l'Atlantique-Sud. Quelques minutes après s'être envolé, la *Croix-du-Sud* fait demi-tour et revient amerrir sur l'hydrobase de Dakar. Après réparation faite des quelques soucis mécaniques, l'hydravion reprend son vol. Conformément à la règle établie, la *Croix-du-Sud* envoie régulièrement sa position par radio ponctué par T.V.B (Tout Va Bien). Mais à 10 h 43, **Edgar Cruvelhier** lance le dernier message radio depuis la *Croix-du-Sud* : « *Avons coupé moteur arrière droit* », sans détail supplémentaire, et complète en répétant les coordonnées de position : *11°08 Nord, 22°40 Ouest* ». C'est le silence total, lourd de mystère et d'angoisse.

A 11h 43, la *Croix-du-Sud* ne parle pas, ne parlera plus. **Mermoz** et son équipage, **Pichodou – Ezan – Lavidalie – Cruveilhaer**, ont bel et bien disparu. Tout est vain, malgré un élan de solidarité pour les recherches, le silence reste scellé sur les flots de l'Atlantique. Nul ne saura jamais ce qui s'est passé. Sa phrase, si souvent répétée avait été entendue « *L'accident, pour nous, ce serait de mourir dans un lit !* ».



*Henri Ezan, navigateur
1904 / 1936*



*Alexandre Pichodou, pilote
1905 / 1936*



*Jean Mermoz, chef de bord
1901 / 1936*



*Jean Lavidalie, mécanicien
1902 / 1936*



*Edgar Rose Cruveilhaer, radio
1899 / 1936*

Mais ces malheurs ne doivent pas nous faire oublier les exploits d'autres grands pilotes. Ainsi, **Michel Détroizat**, vient de battre les américains chez eux lors du *Thomson Trophy* et le *Greve Trophy*. Sur un *Caudron C.460*, il a volé à 422 et 438 km/h battant des appareils de 750 ch et même 1 000 ch. Les Américains furieux, sont obligés, après vérifications, que la première place leur échappe. Le C.460 porte la signature de Marcel Riffard, ingénieur talentueux.



6 mai 1937, le " *Hindenburg* " aurait-il été saboté. Il est 19h 30 quand le dirigeable Hindenburg venant de Berlin arrive à son mât d'amarrage au terrain de Lakehurst, près de New York. Le voyage s'est déroulé sans incident particulier mais l'atterrissage est retardé par un orage. 200 manœuvres (marins et ouvriers) s'apprentent à l'amarrer. Un incendie éclate à la poupe du dirigeable, rapidement alimenté par le dihydrogène. Le dirigeable perd son stabilisateur horizontal et s'écrase au sol en 34 secondes. Les flammes sont attisées par le carburant diesel des moteurs. Il y avait 97 personnes à bord (61 membres d'équipe et 36 passagers). L'accident fit 35 morts (21 membres d'équipage, 1 membre du personnel au sol et 13 passagers). C'est le premier accident mortel d'un dirigeable civil depuis la Première Guerre mondiale. L'accident a la particularité d'avoir été filmé par plusieurs compagnies d'actualités cinématographiques, car l'arrivée du Zeppelin aux États-Unis attirait une importante foule de curieux et l'attention des journalistes.

Immédiatement après l'accident, le 6 mai 1937, Göring, Ministre d'État pour l'aéronautique, crée une commission d'enquête qui rédige un rapport dont seule une partie fut publiée. De son côté, le Département du commerce des États-Unis crée sa propre commission d'enquête. Dans son résumé le rapport américain indique qu'une décharge électrique est probablement à l'origine de l'incendie mais n'en apporte pas la preuve. Le rapport allemand est rédigé de manière plus circonspecte mais appuie la thèse de la décharge électrique entre le dirigeable et un des filins d'amarrage mouillé qui fut lancé au sol. Au final la cause de l'accident reste indéterminée, y compris celle de l'attentat.

Après l'accident, toutes les machines volantes ne voleront plus à l'hydrogène mais à l'hélium. Le Hindenburg reste le plus gros ballon dirigeable jamais construit.



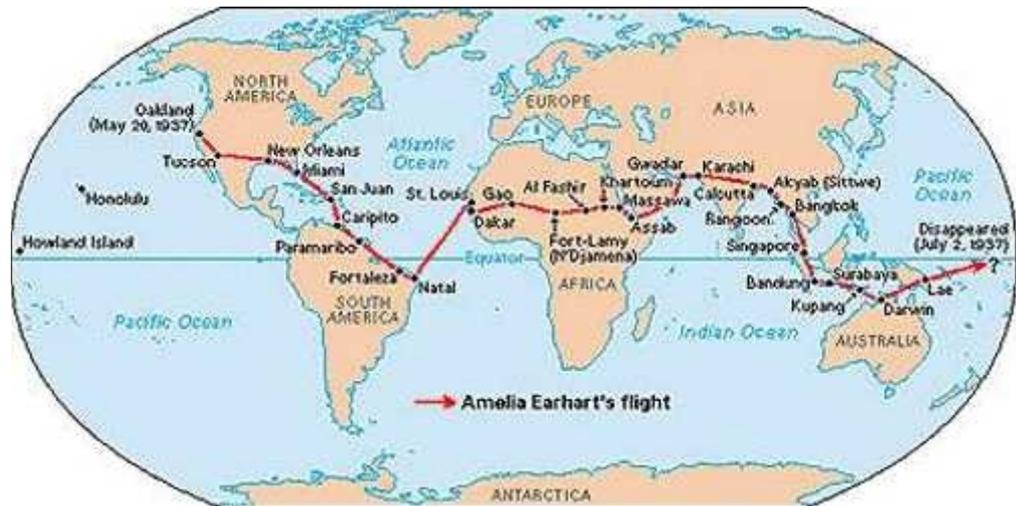
Amelia Earhart entre dans la légende. L'aviatrice était partie à bord du *Lockheed Electra 10E*, en compagnie du navigateur **Fred Noonan**, pour un tour du monde. Ce 2 juillet 1937, ils avaient déjà parcouru 35 400 kilomètres en 40 jours. Leur but était l'îlot de Howland, près de l'équateur, en plein océan pacifique. Howland implique une navigation d'autant plus précise que l'îlot mesure un peu plus de trois kilomètres de long dans la direction Nord-Sud, et environ huit cent mètres de large, avec une hauteur maximale de six à sept mètres au-dessus du niveau de l'océan. Malgré de forts vents de face, ils poursuivent leur route, ce qui entraînera une consommation plus élevée, et qu'ils n'auront plus beaucoup de carburant lorsqu'ils arriveront en vue d'Howland. Les choses vont se compliquer d'autant plus, que la météo se détériore, de lourdes formations nuageuses encombrant l'horizon au nord et à l'est. Les liaisons radios sont mauvaises et quasiment imperceptibles par les opérateurs radios présents sur les navires aux environs de l'île. Dernière transmission phonique, « Nous faisons route nord-nord-est », puis plus rien, silence radio total. Amelia Earhart et Fred Noonan ont disparu à jamais.

La disparition serait due à une erreur de navigation, suivie d'une panne sèche au-dessus de l'Océan. Depuis sa disparition en mer et l'absence de trace de l'avion, plusieurs hypothèses ont été émises, aucune n'a pu être prouvée, vérifiée ou confirmée :

- Le tour du monde était un prétexte pour un vol d'espionnage
- Amelia aurait été capturée par les Japonais,
- Elle aurait survécu, après un atterrissage de fortune, sur une île du Pacifique en compagnie d'autochtones.



photo prise juste avant le dernier vol



De lourdes nuées s'amoncellent à l'horizon. Les grandes puissances militaires de l'univers, de l'Est à l'Ouest, du Nord au Sud, se hâtent de mettre au point leurs forces aériennes qui, elles aussi, ont fait de terrifiants progrès. Cet effort s'est accéléré depuis que l'Allemagne a déclaré, le 26 février 1935, qu'elle ne reconnaissait plus la clause du traité de Versailles lui interdisant d'avoir une aviation militaire.

Les Alliés amollis par leur victoire ont tourné la tête, feignant de ne pas voir. Aux yeux d'Hitler, cet affront prenait valeur de test et du moment que les Alliés acceptaient, ils acceptaient tous les autres à venir. Ils avaient accepté la réoccupation de la rive gauche du Rhin par l'armée allemande au mois de mars 1936. Ils avaient également accepté, le soutien de l'Allemagne à Franco, par l'envoi d'avion, et se servir de l'Espagne comme banc d'essai pour les nouveaux avions de bombardement et l'écrasement de Guernica par les Heinkel He 111 de la légion Condor et ses chasseurs Messerschmitt Bf 109. Ils avaient accepté en 1937, l'engloutissement de la Tchécoslovaquie à laquelle pourtant la France était liée par un traité d'alliance.

Ils avaient accepté enfin l'humiliation suprême d'aller, en 1938, à Berchtesgaden, implorer la paix de l'ex-petit caporal autrichien, devenu maître de l'heure.

Alors que l'armée de Terre et la Marine, singulièrement en France, refusent de reconnaître l'armée de l'Air comme arme tactique et stratégique, alors que l'Allemagne, au contraire s'active avec fièvre à se constituer une aviation surclassant sans discussion celles de ses adversaires.

Les chiffres en témoignent. Le 25 février 1935, la France possède 1 450 avions militaires, l'Allemagne 0. Deux ans plus tard, la France aligne 1 800 de première ligne, 750 seulement sont de types modernes. L'Allemagne est en passe d'en pouvoir présenter 5 000 en première ligne, plus de 3 000 en deuxième et troisième lignes, tous de types ultra-récents. Au meeting aérien de Zurich en 1937, techniciens et états-majors sont restés frappés de stupeur.

Le 10 septembre 1938, le Reich impose des couloirs aériens au-dessus de l'Allemagne. C'est une décision sans précédent qui ne peut se justifier que par la volonté de camoufler des installations militaires et des concentrations de troupes.

Point d'orgue à l'avance technologique de l'Allemagne, en août 1939, le **Heinkel He 178** fut le premier aéronef au monde à voler grâce à un moteur à réaction. Le réacteur qui le propulsait, le **He S3** d'une poussée estimée à 500 kg, avait été réalisé d'après les recherches de Hans Pabst von Ohain, un ingénieur allemand de 25 ans qui avait été recommandé par le professeur *Pohl*, directeur de l'institut de physique de l'**Université de Göttingen**. Le gouvernement nazi ayant refusé de croire, aux travers de ce projet, aux potentiels du moteur à réaction. L'avion était équipé d'un train d'atterrissage rétractable d'un type classique (deux roues au centre de l'appareil plus une roulette de queue). Les militaires ne furent pas plus attirés par un tel avion, dans un premier temps.

Le développement de ce type de moteur fut lent, essentiellement du fait du manque de moyens financiers, et l'avion ne fut jamais construit en série.

L'Allemagne était prête.

Le **1er septembre 1939**, l'armée allemande (Wehrmacht) entre en Pologne sur des prétextes mensongers d'agression polonaise.

