

J'ai visité le Musée de l'Air et de l'Espace

LE POINT D'INTERROGATION



▲ Le «Point d'Interrogation» aux côtés du B 747 du Musée. (J.L Aguer, n° 0021 déc 2005)

16

Poursuivant la visite du Musée, mes pas m'amènent devant le «Point d'Interrogation» et je réalise soudain qu'à quelques mois près, nous avons laissé passer l'anniversaire des soixante quinze ans de la traversée de l'Atlantique Nord par l'avion rouge et son équipage: Dieudonné Costes, le pilote et Maurice Bellonte,

le navigateur, réunis à jamais dans le vocable populaire sous la seule appellation de: «Costes et Bellonte».

C'est en effet le 1^{er} septembre 1930 que décollait de l'aéroport parisien du Bourget, le vol qui allait permettre d'atteindre, d'un seul coup d'aile, l'aéroport de Curtiss Field à New York, rendant ainsi à l'Amérique, la visite que Lindbergh avait faite à la France, trois ans au paravent.

Exposé dans le hall réservé aux avions de l'«entre-deux-guerres», le «Point d'Interrogation» trône en majesté sur des piliers, à quelques mètres du sol. Sa livrée, rutilante lui donne l'aspect du neuf. Il vient en effet de subir

un grand chantier de restauration qui, commencé en 1997, a duré jusqu'en 2002. Cette tâche a été menée à bien par les ateliers du Musée, mais aussi, et pour une grande partie, par l'association Memorial Flight dont il faut souligner ici la compétence et qu'il faut remercier pour le dévouement dont elle a fait preuve, pour cette cause qui le valait bien. L'avion a été démonté complètement, examiné, réparé et remonté ensuite pièce par pièce pour redonner à la structure une solidité qui était entrain de se dégrader sérieusement après bien des années d'exposition. Il a été, enfin, repeint dans sa couleur d'origine. Cette opération, longue et souvent fastidieuse a permis cependant de faire des découvertes



passionnantes comme celle de petites pages de papier qui servaient à Costes et Bellonte à communiquer entre-eux et qui étaient restées coincées dans les câbles des gouvernes depuis le raid fameux.

Je n'ai pas la prétention d'ajouter quoique ce soit à la légende de Costes et Bellonte, il existe déjà toute une bibliographie qui traite du sujet, à commencer par le livre écrit par Maurice Bellonte lui-même, repris par Jean-B Revelhac dans les pages du Pégase numéro 18 de juin 1980; sans oublier de faire référence au film tout à fait remarquable qu'a réalisé notre ami J.L Aguer sur les exploits de nos héros. Je veux simplement rappeler les événements marquants de cette aventure extraordinaire.

Dieudonné Costes est né en 1892, à Septfonds, petite commune du Tarn et Garonne. Il passe son brevet de pilote civil en 1913 et s'engage dans les troupes d'aviation. La guerre survenant, il est envoyé sur le front de Salonique. Il participe à de nombreuses opérations et remporte neuf victoires homologuées. La guerre terminée, il débute, dans la vie civile sur les lignes Latécoère et rejoint ensuite la compagnie Air Union où il fait équipage, sur



▲ Dieudonné Costes. (MAE 2002-2-50)



▲ Sorti de restauration, le « Point d'Interrogation » revient au Musée de l'Air et de l'Espace. (J.L Aguer, n° 0016 déc 2005)

Farman Goliath avec un mécanicien dénommé Maurice Bellonte. En 1925, il entre chez Breguet, comme pilote d'essais.

Maurice Bellonte est né le 25 octobre 1896, à Méru, dans l'Oise. Après un stage de mécanicien chez Anzani, il entre, en 1912, dans la firme Hispano-Suiza. Il est mobilisé en 1917 au 1^{er} Groupe d'Aviation de Dijon et, en 1918, participe aux combats comme mitrailleur sur Breguet XIV. Démobilisé en 1919, il rejoint la compagnie Air Union en tant que mécanicien-radio-navigateur. Le 10 septembre 1923, à bord d'un Farman Goliath de la ligne Paris Londres, il fait la connaissance d'un nouveau pilote: Dieudonné Costes.

Le 8 mai 1927 est un jour néfaste pour la France. L'équipage Nungesser et Coli a disparu corps et bien dans une tentative de traversée Paris-New York. Le 21 du même mois, Lindbergh réussissait l'exploit à jamais célèbre de relier New York à Paris en un peu plus de 33 heures de vol.

Les tentatives de traversées de l'Atlantique ont déjà généré de

nombreuses catastrophes; aussi, traumatisé par la disparition d'un pilote célèbre, l'Etat français interdit toute nouvelle tentative. D'autres pilotes étrangers, Chamberlin, Byrd, réussissent. La France va-t-elle se résigner à laisser aux autres cet extraordinaire champ d'expérience? la rocambolesque aventure(1) d'Assolant, Lefèvre et Lotti, emmenant à bord de leur « Oiseau Canari » monsieur Schreiber, premier passager clandestin de l'histoire de l'aviation, montre qu'il n'en est rien.



▲ Maurice Bellonte. (MA 12848)

La course à l'aviation commerciale commence dès la guerre terminée. La maison Breguet n'est pas en reste. Ce sont des Breguet XIV qui sont employés les premiers sur les lignes aériennes et tout naturellement la firme pense tirer partie de son modèle XIX qui équipe maintenant les unités de bombardement. C'est avec des Breguet XIX, modifiés «Grand Raid», que les équipes de chez Breguet vont étudier les problèmes du vol à grande distance. L'avion est équipé du moteur Hispano-Suiza 12 N développant une puissance de 600 CV, sans doute un des meilleurs moteurs sur le marché mondial de l'époque. Costes se voit confier un de ces avions qu'il baptise «Nungesser et Coli» et avec lequel, en octobre 1927, il réussit, avec Joseph Le Brix, la première traversée de l'Atlantique Sud. (au grand dam de Mermoz, concurrent malheureux, arrivé quelques heures avant Costes à St Louis du Sénégal mais dont le Laté 26 est passé sur le nez, à l'atterrissage). Après Natal, au Brésil, puis l'Argentine, il remonte vers les Etats Unis et termine par un tour du monde(2), réalisant, au passage l'exploit de relier Tokyo à Paris en sept jours. (du 8 au 14 avril 1928)

Mais, la Grande aventure, c'est la traversée Paris-New York, jamais encore réalisée dans le sens est-ouest et qui fascine tous les constructeurs. C'est la tâche à laquelle Costes se consacre entièrement, désormais. Tout d'abord il faut un avion. Il estime que pour pallier les aléas de la traversée, l'appareil devra avoir une autonomie de 9000 Km. A partir d'une cellule de Breguet XIX, «Grand Raid», on adopte les modifications suivantes: interposition d'un petit plan central de 2,40 m entre les deux ailes du plan supérieur; adoption du moteur Hispano-Suiza 12 Nb dont la puissance a été portée à 650 CV;

adjonction d'un énorme réservoir de 3 720 litres, placé entre le moteur et le poste de pilotage qui donne à l'avion son appellation de «Super Bidon» et porte la capacité totale des réservoirs à 5 170 litres(3). Tel quel, il sort des ateliers de Vélizy le 22 mai 1929 et entame aussitôt ses essais en vol. Très méticuleux, Costes ne laisse rien au hasard et l'appareil est équipé de radio et d'un des premiers horizons artificiels appelé gyrorector, instrument facilitant le vol sans visibilité. (Outre une quantité d'essence à peine suffisante, Nungesser et Coli, dans leur «Oiseau Blanc» ne disposaient ni d'instruments de VSV, ni même de radio.)

Enfin, il faut un équipier. Coste fait alors appel à Maurice Bellonte, son mécanicien d'Air Union. Il n'a pas réellement besoin d'un copilote, mais d'un radio-navigateur compétent qui pourra toujours tenir les commandes pendant les longues lignes droites du trajet. Par ailleurs, Bellonte est relativement fluide et il gagne ainsi 25 à 30 Kg, par rapport à Codos, son collègue de chez Breguet, véritable athlète de 90 Kg.

Enfin, pour tenter la traversée, il faut attendre que les conditions favorables soient réunies. Il faut dire que ce n'est pas si simple. La route orthodromique(4) entre Paris et New York fait environ 6 000 Km; mais il faut tenir compte des vents dominants qui soufflent de l'ouest, donc, de face, et dont il convient de minimiser les effets gênants. C'est là qu'intervient le fameux anticyclone des Açores dont les charmantes présentatrices des bulletins météo de la télévision nous entretenent quotidiennement et autour duquel les vents tournent, dans le sens des aiguilles d'une montre; cet anticyclone n'est jamais à la même place et il faut attendre qu'il soit installé dans une position adéquate pour tenter l'aventure. Il y a deux routes envisageables; soit vers le Nord par l'Islande, soit vers le Sud, par les Açores.

Les conditions favorables à une première tentative de traversée, par la route des Açores, sont réunies dans la nuit du 13 au 14 juillet 1929. Mais, sur le trajet, l'avion ne rencontre pas les vents favorables escomptés, la consommation d'essence se révèle plus



▲ Photo de Costes et Bellonte prise le 18 juin 1929, sur le terrain de Villacoublay, au départ d'un vol d'entraînement et d'essais. (MC 22744)



▲ Costes et Bellonte de retour de Chine. (MAE)

forte que prévue; la météo s'aggravant, Costes décide de faire demi-tour et ils rentrent à Paris. On mesure la force de caractère qu'il a fallu à l'équipage pour prendre cette décision qui risquait d'être mal interprétée dans le monde entier.

L'été passe sans que les conditions pour une nouvelle tentative soient, à nouveau, au rendez-vous. Costes pense alors à battre le record de distance de 7 188 Km détenu, depuis 1928, par les Italiens. Où aller? en Chine. Où trouver un terrain pour atterrir? à Tsitsikar, en Mandchourie. On se prépare si vite qu'on oublie de prévenir les autorités chinoises. Ainsi commence, le 27 septembre 1929, un périple de 7 905 Km en quelques 52 heures de vol.

Le voyage se serait déroulé sans incident majeur, n'était celui que M. Bellonte relate dans son livre et qui a failli mal tourner. Il est 20h45 (GMT), le 28 septembre, l'avion survole la Sibérie et il fait nuit. Pour ne pas rester dans les nuages, Costes a choisi de prendre l'altitude de 5 900 mètres. (sans oxygène, par une température de -39°) Tout à coup, le

moteur s'arrête; l'avion descend inexorablement, mais, vers 3 500 mètres, le moteur repart. Dans la pâle aurore, l'équipage devine le sol, garde le contact visuel en faisant de larges virages. Quand le jour est bien levé, ils constatent qu'ils tournent au dessus du Lac Baïkal. Ouf! ce n'était qu'un simple givrage des carburateurs(5) (6), et il n'y a plus qu'à continuer. L'atterrissage à Tsitsikar a lieu le 29 septembre à 10h39 GMT. (soit 18h39 en heure locale). C'est là

que se situe un épisode qui peut nous paraître cocasse, mais qui a fortement inquiété nos héros, quand au sort qui leur est réservé: personne n'a été prévenu de la mission et personne, bien sûr, ne parle français; les deux hommes reçoivent ainsi un accueil où la bienvenue est fortement mitigée de suspicion, et la police locale les bloque là-bas, jusqu'à ce que le consul de France vienne les tirer de ce mauvais pas.

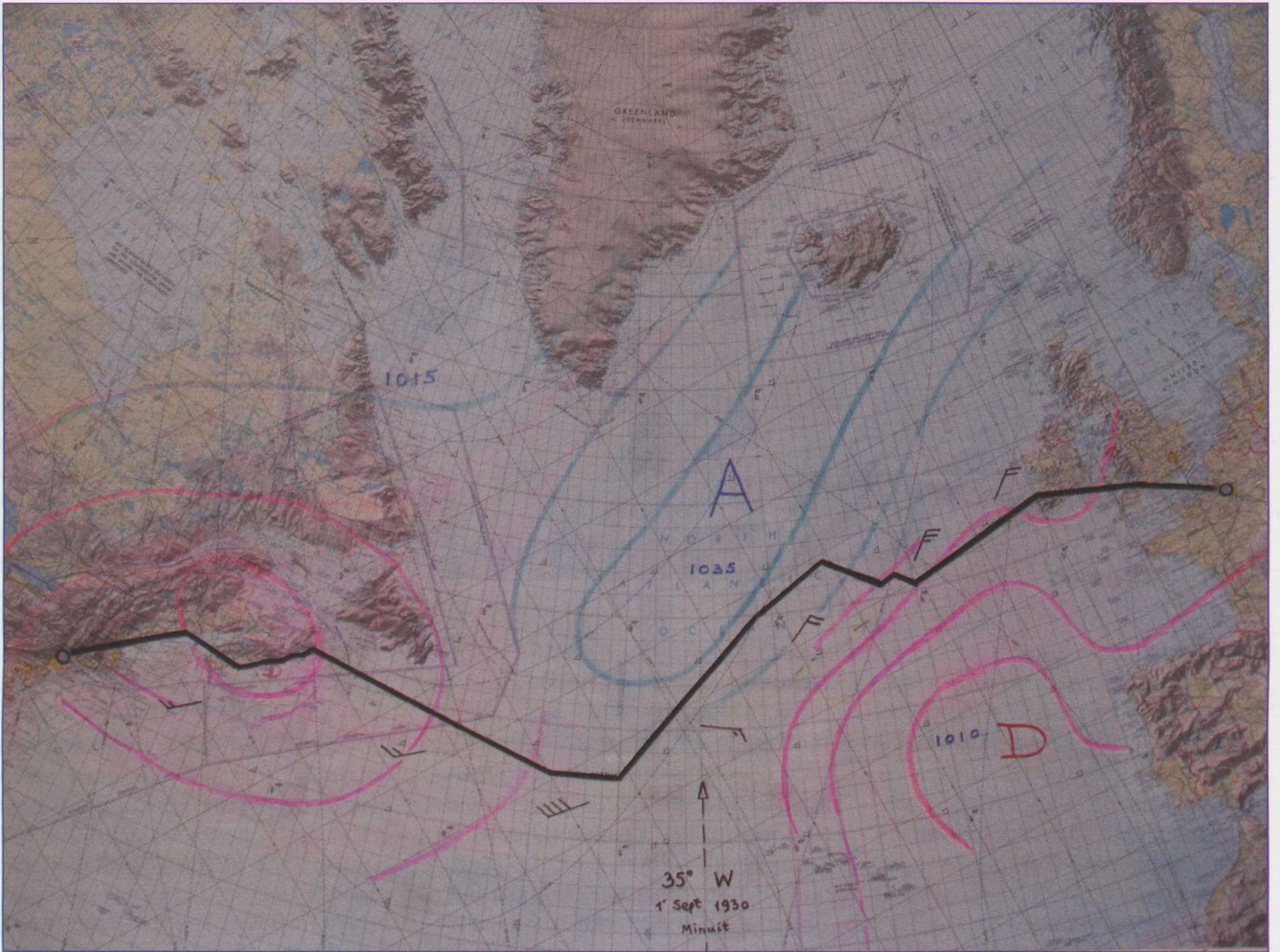
Le départ n'est autorisé que le 12 octobre; le retour s'effectue par l'Indochine, alors française, et le «Point d'Interrogation» en profite pour battre un nouveau record, celui de la vitesse en liaison postale en reliant Hanoi à Paris du 17 au 21 novembre 1929.

L'avion continue alors, sa série des records, avec Paul Codos, cette fois:

- ✓15/12/1929: record du monde en circuit fermé: 8 029 Km en 52h36.
- ✓17/01/1930: record du monde avec 500 Kg de charge; 3 361 Km en 23h22.
- ✓15/02/1930: record du monde avec 1 000 Kg de charge; 3 317 Km en 18h01.



▲ Le «Point d'Interrogation» au décollage du Bourget. Remarquez le petit chariot que Costes avait fait placer sous la béquille arrière, pour faciliter le roulement au décollage.(MC 24883)



▲ Montage photographique représentant le « Point d'Interrogation » survolant New York. (MA 8695)

▲ Carte des prévisions météorologiques sur l'Atlantique Nord le 1^{er} septembre 1930, sur laquelle est reporté le tracé du raid. Il faut remarquer que l'anticyclone des Açores, descendu vers le sud, n'est plus décelable sur la carte. Une cellule dépressionnaire, centrée au large de l'Espagne ainsi que l'anticyclone américain, remonté vers l'Islande, entretiennent, pendant plus de la moitié du trajet, un flux de vent du Nord-Est de 15 à 25 nœuds, favorable au bon déroulement de la mission. Ce n'est que vers la longitude de 40° Ouest, au large de Terre Neuve, que l'avion rencontre un fort vent d'ouest de 40 nœuds (75 km/h), freinant sa progression. Ce vent molli à 15 nœuds sur les côtes américaines, mais l'existence d'une dépression laisse présager un temps médiocre à l'arrivée à New York. Néanmoins, les conditions rencontrées par Costes et Bellonte, ce jour là sont probablement les meilleures qu'il était raisonnable d'espérer sur l'ensemble de la traversée. (J.L. Aguer n° 0026, janvier 2006)



▲ New York fait une ovation à Costes et Bellonte. (MAE)

Enfin, le jour tant espéré d'une nouvelle tentative est arrivé. Il aura fallu attendre les bonnes conditions jusqu'au 1^{er} septembre. Cette fois, la route du nord est choisie. Le décollage est prévu très tôt le matin, mais, la brume qui stagne sur le terrain du Bourget le repousse à 9h 54 GMT. Costes utilise le régime de surpuissance, autorisé pendant 5 minutes, qui porte à 720 CV, la puissance du moteur. Malgré tout, à pleine charge, l'avion roule 46 secondes avant de quitter le sol. Il lui faut 20 minutes pour atteindre l'altitude de 600 mètres. La vitesse ascensionnelle moyenne est donc de 0,5 mètre par seconde, c'est celle qui, habituellement définit le plafond pratique des appareils. Point n'est besoin d'avoir une grande expérience aérienne pour imaginer le stress de l'équipage, la moindre baisse de régime du moteur ayant pu engendrer une catastrophe. Il faut dire que si le «Point d'Interrogation» vole bien et longtemps, il n'est qu'un piètre manœuvrier. Interrogé par P.Lissarrague, alors Directeur du Musée, Maurice Bellonte déclarait que l'avion était très lourd aux ailerons et que, pour l'incliner, il fallait, en même temps,

solliciter fortement le gouvernail de direction. D'autre part, s'il était très chargé arrière au moment du décollage, délesté de son essence, il fallait toute l'expérience de Costes pour qu'il ne passe pas sur le nez, à l'atterrissage.

Cela dit, l'avion quitte les côtes françaises vers 11h; il rencontre, bien sûr, son lot de vents contraires et de mauvais temps, mais, dans l'ensemble, tout se passe bien. À l'aide d'un sextant, Bellonte assure l'essentiel de la navigation par des visées astronomiques (il fait le point 17 fois pendant la traversée); mais aussi, il trafique en morse avec les paquebots qui lui donnent des relèvements. De plus, le navire météo «Jacques Cartier» le renseigne régulièrement sur les conditions atmosphériques qu'il est susceptible de rencontrer.

Le «Point d'Interrogation» atterrit à New York, sur le terrain de Curtiss Field, après 37 heures et 14 minutes de vol. une foule immense est venue l'acclamer, parmi elle : Lindbergh.

L'accueil de l'Amérique, et après elle, de la France, a été extraordinaire. Après cet exploit, Costes et Bellonte visitent les principales villes des États Unis, à commencer par Dallas qui offrait une prime de 25 000 dollars. Ce périple prend le nom de «Tour de l'Amitié».

Le 17 octobre 1930 le «Point d'Interrogation» est embarqué sur le paquebot «La France» pour regagner Le Havre. La grandiose épopée est terminée.

Et maintenant, je voudrais répondre à une question que tout le monde se pose: pourquoi le nom «Point d'Interrogation»? Costes, en exprimant une pensée d'ordre métaphysique a-t-il voulu montrer l'aspect aléatoire du destin? pas du tout; c'est beaucoup plus simple que cela et même, un petit peu sordide. Pour financer le projet, on avait fait appel à la générosité d'un sponsor; il s'appelait François Coty, parfumeur milliardaire, propriétaire du journal Le Figaro. C'est ainsi qu'aurait dû s'appeler l'appareil, comme aujourd'hui, les grands trimarans de course s'appellent Banque Populaire ou Fleury Michon, mais, à l'époque, les risques d'insuccès étaient loin d'être



▲ La foule américaine se bouscule (noter le flou des personnages) autour de l'avion (bien net, lui). (MAE)

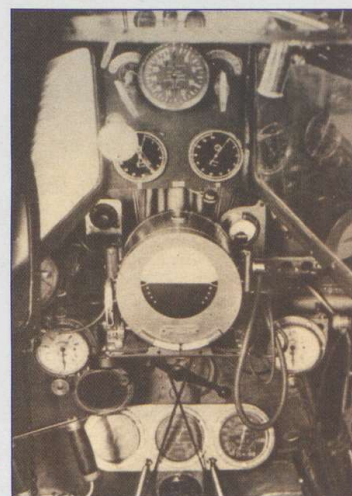
négligeables et auraient pu faire une fâcheuse contre publicité. On décida donc de garder le nom secret jusqu'à la réussite de l'entreprise; d'où le « ? » peint sur le fuselage. Mais, lorsque l'avion s'est posé à New York, c'est sous cette dénomination qu'il avait acquis ses titres de noblesse et plus personne n'a envisagé d'en changer.

Dieudonné Costes est décédé en 1973 et Maurice Bellonte en 1984. Le « Point d'Interrogation » est exposé au Musée de l'Air et de l'Espace au Bourget. Il reste le dernier témoin d'une aventure humaine extraordinaire.

Bon! la visite continue, il y a encore beaucoup de choses à voir, dans ce Musée.



Le tableau de bord du « Point d'Interrogation ». ▶ (M.Verniet)



◀ Costes, à droite, et Bellonte posent devant leur appareil. Maurice Bellonte ne négligeait pas son confort, à preuve la paire de charentaises qu'il tient dans sa main droite. (M.Verniet)

JEAN-PAUL REYNAUD

AAMA

22

- (1) Nous en reparlerons sûrement dans un prochain article.
- (2) La traversée du Pacifique s'est effectuée, naturellement, en bateau.
- (3) De plus, un réservoir de 200 litres pouvait être accroché sous chaque aile basse.
- (4) La distance la plus courte reliant deux points sur une sphère est l'intersection de la surface de la sphère avec le plan passant par les deux points considérés et le centre de la sphère; en géométrie, cela s'appelle un arc de Grand Cercle et en navigation terrestre, la route orthodromique.
- (5) Le moteur Hispano-Suiza 12 Nb dispose de 6 carburateurs
- (6) L'aspiration de l'air, dans le carburateur génère du froid. Lorsqu'on vole en atmosphère humide, il peut se former des dépôts de glace sur les parties saillantes du carburateur. Cette glace, en obstruant l'arrivée du carburant, peut couper le moteur. Il n'y a alors plus rien à faire, qu'à attendre que la glace s'en aille et que le moteur veuille bien repartir... avant que l'avion n'arrive au sol.



▶ Costes et Bellonte accueillis en grande pompe sur les Champs Élysées, le 25 octobre 1930. (MA 20408)



CARACTÉRISTIQUES DU POINT D'INTERROGATION

- ✓ Envergure :
 - Aile supérieure : 18 300 m
 - Aile inférieure : 11 496 m
- ✓ Longueur : 10 718 m
- ✓ Hauteur : 4 080 m
- ✓ Surface : 59 940 m²
- ✓ Poids à vide : 2 175 Kg
- ✓ Carburant emporté : 4 050 Kg
- ✓ Vitesse maximum : 240 Km/h, environ