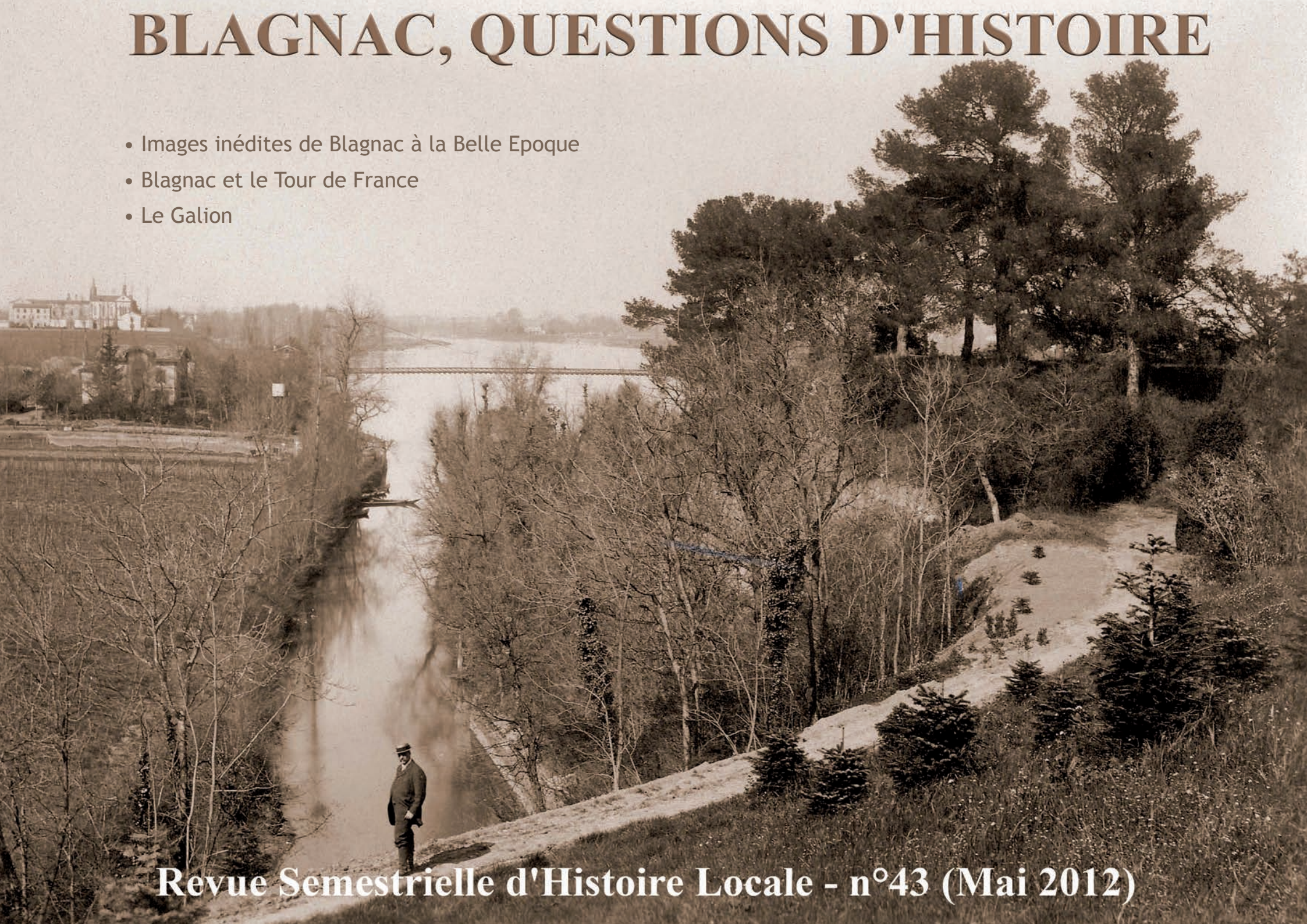


BLAGNAC, QUESTIONS D'HISTOIRE

- Images inédites de Blagnac à la Belle Epoque
- Blagnac et le Tour de France
- Le Galion



Revue Semestrielle d'Histoire Locale - n°43 (Mai 2012)

On l'appela LE GALION

D'un château à l'autre...

Blagnac reste pour moi indissociable d'un château : à quinze ans, je découvrais le vieux château de Pinot endormi dans la langueur de l'oubli (voir les numéros 21 et 26 de la revue). C'est un autre château qui m'attendait presque dix ans plus tard, en 1965. On appelait « château » un corps de bâtiment qui abritait, entre autres, la direction du Bureau d'Études dans l'usine de Sud-Aviation Blagnac. Un peu à l'écart de la « ruche » industrielle, il avait quelque charme, notamment parce que sa façade opposée à l'entrée principale dominait un espace arboré fréquenté par les lapins.

Un an auparavant, j'avais été muté de la production où j'étais employé en qualité de tourneur, à la faveur de mouvements précédant le redéploiement de quelques professions manuelles condamnées sur l'autel du progrès (puis manquant ensuite cruellement, comme les chaudronniers, mais ceci est une autre histoire...)

Affecté au Service « Masses », je fus peu après mis à la disposition d'un jeune ingénieur, Jacques Ségui ; ce dernier faisait partie d'un très petit groupe informel qui réfléchissait à l'avenir incertain de la Caravelle ⁽¹⁾. Mais, très rapidement, le cahier des charges du petit groupe évolua. La mission était bien définie : mettre « noir sur blanc » les spécifications d'un avion gros porteur, appelé « Galion » ⁽²⁾. La filiation était nette : les galions étaient ces gros navires destinés à rapporter en Europe l'or des Amériques.

Quid du Galion ? Cette même année 1965, un symposium avait réuni à Londres onze compagnies aériennes européennes et les constructeurs français, britanniques et allemands : les discussions avaient montré le besoin d'un avion de 200 à 300 places, adapté aux besoins européens en terme de distance.

À ce moment, les constructeurs américains (Boeing, Douglas, Lockheed) étaient en position pour répondre à la demande, les motoristes (Pratt et Whitney, General Electric et l'Anglais Rolls-Royce) également. Boeing lancera son 747 en avril 1966 mais, en ce qui concerne le créneau des moyens-courriers, Douglas et Lockheed avaient dans leurs cartons un 250 à 300 places d'abord bi, puis tri-réacteur. Ce qui déboucha en 1968 sur le Douglas DC-10 et sur le Lockheed L-1011 Tristar.

En Europe, les industries nationales dans le cadre géopolitique n'avaient pas l'envergure pour mener, chacune de leur côté, un tel projet. Les développements éventuels de la Caravelle, du Trident, du Bac 111 et, un peu plus tard, du Fokker F28, n'avaient pas respectivement un marché qui pût justifier une concurrence intra-européenne. D'autant que l'heure était aux restructurations. Au Royaume-Uni, H.S.A. (Hawker Siddeley Aviation) absorbait De Havilland ; B.A.C. (British Aircraft Corporation) et H.S.A. fusionneront en 1977 pour constituer le groupe BAe (British Aerospace). En France, la Société des Avions Marcel Dassault prendra le contrôle de Breguet en 1967 ; la fusion Sud-Aviation, Nord-Aviation et SEREB (Société pour l'Étude et la Réalisation d'Engins Balistiques) pour créer la S.N.I.A.S. (Société Nationale Industrielle Aérospatiale) n'interviendra qu'en 1970. Quant à l'Allemagne, les limitations imposées depuis 1945 dans les activités d'armement et aéronautiques ont conduit l'industrie à se cantonner dans les domaines de la maintenance, de la sous-traitance ou de la fabrication sous licence. À partir de 1963, elle était engagée dans une politique de recomposition, à partir d'une mosaïque d'entreprises, qui débouchera en 1989 sur la constitution du groupe D.A.S.A. (Daimler-Benz Aerospace SA).

Dassault, orienté vers le militaire, souhaitait élargir ses activités aux

avions civils commerciaux avec le Mercure, au départ un avion de 50 places dérivé de l'avion d'affaires Mystère 20, projet qui avait évolué vers un 150 passagers.

Sud-Aviation, en fonction de son expérience avec la Caravelle et le Concorde, était en bonne position ; la société souffrait toutefois des « errements » politiques : après le départ du président Georges Héreil, son remplaçant, le général André Puget, avait pris des contacts avec l'administration et les partenaires européens en vue de préparer une coopération, mais il fut écarté de son poste ⁽³⁾ en janvier 1967 au profit de Maurice Papon, ancien préfet de police mis en disponibilité à la suite de l'affaire Ben Barka ; ce dernier n'avait aucune compétence ni autorité pour faire aboutir un quelconque projet.

À l'origine des spécifications du Galion, un appel d'offres lancé sur des spécifications du S.G.A.C. (Secrétariat Général à l'Aviation Civile). Ce service officiel avait élaboré une sorte de programme pour un avion « possible » dans le contexte de l'époque. Parmi les spécifications, il y avait une optimisation des coûts directs d'exploitation, au prix d'un confort réduit, qualifié même de « spartiate », ce qui débouchera in fine sur la notion d'Airbus = autobus ⁽⁴⁾.

Le S.G.A.C. n'avait pas précisément l'oreille du ministère des Finances, opposé à tout nouveau lancement de programme aéronautique civil, compte tenu de l'inflation du coût de développement de Concorde ; par ailleurs, le programme Mercure de Dassault était jugé favorablement par plusieurs membres du gouvernement. Malgré ce contexte défavorable, un premier galop d'essai est lancé sur la base d'un avion de 250 à 300 places, d'un rayon d'action de 2 000 km, avec un coût d'exploitation inférieur de 30 % à celui des avions similaires américains. Dans un premier temps, entrent en lice Dassault, Breguet, Nord-Aviation et Sud-Aviation, cette dernière société avec le Galion en question.

Hôtel des Globes

Nous fûmes regroupés au sein d'une petite équipe basée dans le bâtiment 102 de l'usine de Blagnac, plus connu sous le nom d'Hôtel des Globes, à cause de ses multiples lampes disposées à perte de vue dans les grandes salles.

Le groupe avant-projet Galion comprenait environ 25 personnes, auxquelles il faut ajouter certaines restées dans leur service, qui travaillaient en temps partagé sur deux programmes. Plus de quarante-cinq ans après, je n'ai pu me souvenir des noms d'au moins trois personnes, et j'ai oublié certains prénoms ; de sorte que si certains se reconnaissent et ne sont pas cités, ils pourront contacter la rédaction et se faire connaître (après tout, l'Histoire est un ensemble de contributions, quel que soit le niveau d'implication de ceux qui la font).

Sous la direction de Paul Ducassé ⁽⁵⁾, sept ingénieurs se partageaient les différents domaines : André Bérenger, calculs structuraux, Louis Boyer, aérodynamique et performances, Jean Lagrange, aménagements commerciaux, Michel Lugan, structure et calculs, Ange Ortéga, motorisation (dont carburant), génération auxiliaire, bruit, conditionnement d'air, pressurisation, protection contre le givre, oxygène, génération électrique et hydraulique, Gilles Pichon, avionique, commandes de vol, hydraulique, distribution électrique, Jacques Ségui, masses. Il y avait également Dalbéra, dont je ne me souviens plus du rôle exact.

Pour ce qui concerne les autres cadres et techniciens, l'équipe Lagrange était composée de Robert Petit, Georges Courtiade, Jean Lère, et Raymond Cantié. La suite est malheureusement moins nette : Calmettes, issu du C.E.A.T. (essais), Monnereau (Bureau de Calcul), Higounenc (Aide à la navigation), Bourthoumieux, Pousse, Cluchier, René Debons, « John » Surcin, Maynadier, Pompon, Gleyzes. À temps partiel, restés dans leur service d'origine : François (calculs

structuraux) et Nazair-Blanc (trains d'atterrissage).

Jacques Ségui avait la responsabilité du devis de masses et centrage : en ce temps, on disposait de très peu d'informations relatives à un avion de ce type, toutefois, la connaissance de la masse était un aspect déterminant quant à la viabilité commerciale de l'avion. Il y avait donc un aspect « prévision » fort délicat. Personnellement, j'assurais la compilation des données recueillies, affinées au fur et à mesure de l'avancement de la définition.

Le problème du type de moteurs avait été résolu en amont : de nouvelles générations de réacteurs s'imposaient, moins bruyants et moins gourmands en carburant. C'étaient et ce sont toujours des « double flux », avec une partie « chaude » conventionnelle, et une partie « froide » qui est assez analogue à une grande hélice carénée. Leur image a été largement popularisée par les médias. Restait le problème du nombre, également imposé par les services officiels. En effet, les Américains privilégiaient le tri-moteur, pour le cas de double panne ; mais cette formule avait pour inconvénient, par rapport au bi-moteur, l'aggravation du coût de la maintenance, d'autant que la fiabilité des moteurs avait atteint un très haut niveau, ainsi que l'a montré depuis l'expérience en service.

Bi-moteur donc. Ce qui était moins clair était le fabricant des dits moteurs. Coopération européenne sous-jacente oblige, Français et Allemands étaient favorables au Pratt & Whitney JT9 D qui devait équiper le B 747, mais les Anglais voulaient un moteur européen, le Rolls-Royce RB-207. Je ne vais pas laisser le lecteur avec la saga des moteurs. Aujourd'hui, les Airbus sont livrés avec plusieurs motorisations au choix.

Moteurs sous la voilure. Mais Sud-Aviation, après la Caravelle, ne pouvait faire l'économie de réfléchir à une implantation à l'arrière du fuselage. Les moteurs à l'arrière ont l'avantage de laisser à la voilure sa pureté aérodynamique, de provoquer moins de bruit en cabine,

de nécessiter un train d'atterrissage plus court. La solution adoptée pour la Caravelle fit l'objet d'un brevet, donc de royalties ⁽⁶⁾.

Or, tout avion est soumis à une contingence : son centre de gravité doit correspondre avec le point résultant des forces qui le maintiennent en l'air. Il y a heureusement une « plage » de tolérance mais, au-delà, l'avion devient difficile à manœuvrer jusqu'à devenir incapable de voler. La presque totalité de ces forces s'appliquant sur la voilure, celle-ci doit donc être disposée de façon judicieuse (donnant la possibilité d'évolutions ultérieures en capacité par adjonction de tranches supplémentaires de fuselage).

Il apparut assez vite que les moteurs en position arrière, par leur masse, nécessitaient une voilure également placée très en arrière ou, si l'on veut, un fuselage avant très long et très excentré du centre de gravité. Toutefois, les passagers et le fret sont dépendants du fuselage ; sur des appareils comme la Caravelle, le pilote, à l'embarquement, disposait d'un abaque qui lui permettait rapidement de contrôler le centrage de l'avion en fonction de la charge embarquée. S'il y avait une crainte pour le centrage résultant, quelques sièges, à l'avant, étaient condamnés. Cette servitude n'était plus possible pour un avion de 300 places, avec la philosophie « autobus », où chacun se place où il veut. Suivant le coefficient de remplissage, le centre de gravité de la cabine peut se situer à des positions très différentes, quand on sait que les passagers pèsent 7,5 tonnes à la centaine. Il faut ajouter à cela l'influence du fret et du carburant qui, lui, situé dans les ailes en flèche, voit son centre de gravité évoluer avec la consommation. Il apparut donc que la formule « moteurs à l'arrière » avait ses limites au-delà de 100/150 places ; de ce fait, les moteurs furent placés sous la voilure.

Il y eut également discussion sur la possibilité d'une voilure haute, comme ce sera plus tard le cas des A.T.R. 42 et 72 (Avion de Transport Régional), formule qui a l'avantage de diminuer la hauteur du train d'atterrissage. Elle ne fut pas retenue à cause du poids du caisson de



◀ De gauche à droite : René Debons, Pousse, « John » Surcin, Cluchier, Bourthoumieux et Pompon. Le dessin sur la planche montre la voilure dans la zone d'implantation du moteur.



De gauche à droite : George Courtiade, Robert Petit, Jacques Ségui et Jean Lagrange. Le dessin sur la planche semble montrer l'implantation des toboggans impératifs sur un avion de cette taille pour évacuer les passagers en cas de crash.



L'équipe des aménagements commerciaux.
De gauche à droite : Georges Courtiade, Jean Lagrange, Raymond Cantier, Jean Lère et Robert Petit.

▶ Lucien Gratté. Dans les boîtes fabriquées par le service Entretien, le premier fichier des masses de l'avion.



voilure - réservoir de kérosène pour un avion de cette taille, suspendu au-dessus des passagers en cas de crash, et de la flottabilité (temporaire mais parfois utile, on l'a vu) qu'entraîne une voilure basse.

Un autre problème se fit jour : à cette époque, toutes les pistes ne pouvaient pas accueillir un tel avion. Il y eut beaucoup de calculs pour déterminer la nature du train d'atterrissage (plus tard, le même problème amènera à multiplier les jambes de train, donc les pneus et les freins, donc le coût...)

Un avion civil commercial ayant pour vocation de transporter des passagers et du fret, c'est le fuselage qui est d'abord l'objet de toutes les attentions, et plus particulièrement sa section. Elle détermine l'habitabilité et la capacité à contenir le fret, sans place perdue. Nos concurrents, notamment Breguet et Nord-Aviation, eurent la tentation de passer à la formule deux-ponts, comme Breguet l'avait fait (mais pour 130 passagers) et comme fera plus tard Airbus avec l'A380. Nord-Aviation pensa même à un deux-ponts côte à côte. Pour le Galion, la solution retenue fut un fuselage circulaire de 6,400 m de diamètre, avec 9 sièges de front et deux couloirs (6,400 m correspondait au double du fuselage de Caravelle...). Par la suite, lors du passage à la phase A300B, le fuselage fut redéfini pour pouvoir accepter le container standard LD3, ce qui aboutit à un diamètre de 5,640 m, avec 8 passagers de front et toujours deux couloirs.

Autre problème crucial : le type et la surface de la voilure. C'est sur elle que s'appliquent les forces aérodynamiques qui maintiennent l'avion en vol. Or, cette force est fonction de plusieurs paramètres, dont la surface et la vitesse. On comprend que, si la surface est suffisante pour maintenir l'avion dans les faibles vitesses (décollage, atterrissage...) elle devient surabondante à grande vitesse (donc, du poids inutile...) On pallie ce problème avec une surface de voilure « basse » et des hypersustentateurs (volets mobiles) pour les faibles vitesses. Ces volets, en fait, augmentent peu la surface proprement dite, mais

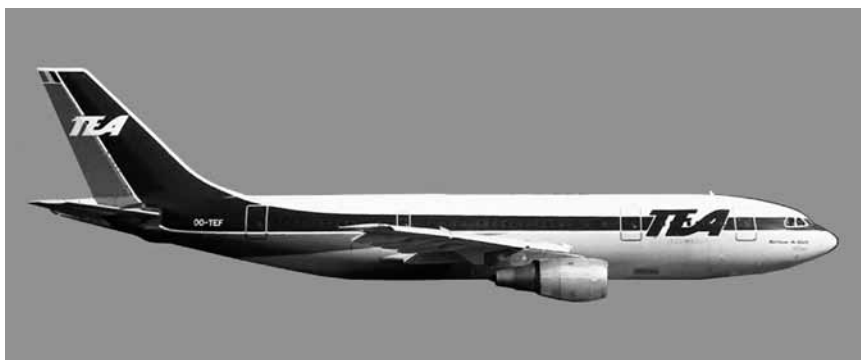
génèrent un profil de voilure plus porteur. Toutefois, la même voilure doit être capable d'absorber les augmentations de masses générées par les évolutions de capacité de l'avion. Donc, l'on doit pouvoir allonger un fuselage en ajoutant des « tranches de saucisson », sans modifier la voilure, ce qui reviendrait à faire un nouvel avion.

La voilure retenue pour le Galion fut donc une voilure très étudiée au niveau de ses différents profils (qui conditionnent le rapport portance/trainée) et dotée de grandes surfaces hypersustentatrices. Elle fut redéfinie plus tard avec la coopération anglaise ⁽⁷⁾.

On se souvient que les services officiels étaient favorables à une définition « spartiate », pour des raisons de coût. Il fut un temps envisagé de ne pas mettre de hublots à la cabine. En effet, les hublots, qui sont des « trous » dans le fuselage, nécessitent des renforcements, obligent à une maintenance spéciale (polissage régulier de leur surface extérieure) et, de surcroît, dans le cas de 8 à 9 passagers de front, ne sont utilisés que très partiellement. Contre toute logique industrielle, les hublots furent maintenus pour des raisons de claustrophobie ; on note d'ailleurs que, depuis, aucun constructeur n'a pensé à les supprimer (au contraire, les « vues d'artistes » des avions du futur, montrent des fuselages presque entièrement transparents !) Toutefois, il a été proposé pour l'A340, une suppression des hublots, avec caméras en bout de voilure, de dérive et sous le fuselage, raccordées à des écrans télé pour les passagers : l'avenir ?

Autre point visé par la réduction drastique du poids et des coûts : le service « hôtelier ». En effet, sur les vols courts et moyen-courrier, on offre des collations et autres douceurs, qui ont une répercussion importante sur la masse. Là encore, les vœux pieux ne résistent pas à la pratique.

Après le grand voilier qu'avait été la Caravelle, avec son fuselage « dodu » et ses ailes réduites au strict minimum, notre Galion



apparaissait bien pataud. L'œil n'était pas encore habitué à de nouvelles proportions ; avec la réduction du fuselage à 5,640 m de diamètre de l'A300 et l'allongement résultant, le vilain petit canard devint un beau cygne.

Je ne veux pas faire l'impasse sur un aspect qui détonne dans la légende dorée, à savoir quelle était l'attitude de la communauté du Bureau d'Études vis-à-vis du « petit dernier »⁽⁸⁾. Je rappelle que la Caravelle mobilisait encore une bonne partie de l'effectif et que



◀ **L'avion n° 2, de type A300 B1, aux couleurs de la compagnie charter belge TEA. Il fut remplacé dès le numéro 3 par le type B2, avec un fuselage allongé de 5 pas de cadres.**

◀ **Maquette Galion - Vue d'artiste de ce qu'aurait été le Galion**

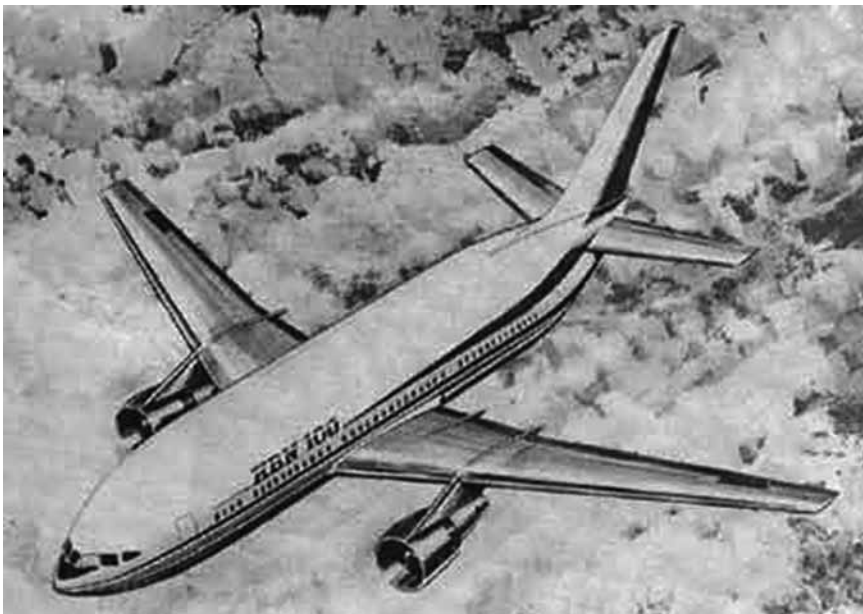
Concorde était en l'état de grâce. Je ne crois pas qu'il y ait une réponse unique. Pour ce qui me concerne, je peux dire seulement qu'au cours des deux ans que j'ai passés au groupe avant-projet, pas une seule fois, le chef de mon service d'origine, qui était à quelques dizaines de mètres, ne m'a posé une question sur ce que je faisais. Comportement limite ? Pas sûr, si l'on se reporte au moment où le Galion, devenu l'Airbus, a été officiellement lancé en études. En ce temps, le Concorde, qui n'avait pas encore affronté la réalité commerciale était sur un piédestal : certaines personnes considèrent avec condescendance ceux qui avaient travaillé et travaillaient sur l'autobus, alors qu'eux étaient sur une Formule 1. D'ailleurs, les premières équipes qui ont basculé sur l'Airbus officiellement lancé, commencèrent à revoir les définitions que nous avons établies par de nouvelles définitions élaborées à la lumière de leur « culture supersonique », au grand dam de l'efficace simplicité que nous avons voulue. Fort heureusement, très vite, tout rentra dans l'ordre.

Le temps de l'Airbus

En mai 1966, au salon de Hanovre, le Britannique Hawker Siddeley Aviation, associé à Breguet et Nord (Aviation), avait présenté la maquette du HBN-100, 250 places. Le seul dessin que j'ai pu retrouver montre qu'il était très semblable au Galion.

L'heure des arbitrages politiques était venue, dans la mesure où il était évident que, seule une coopération européenne pouvait porter ce programme. Entre cette date de mai 1966 et le 26 septembre 1967, une série de rencontres entre ministres et industriels concernés déboucha sur un protocole d'accord, lançant la phase de définition du projet d'Airbus, et posant ainsi la première pierre de la coopération européenne.

Baptisé A300 en avril 1967, l'avion doit avoir une capacité de 250 à 300 passagers, un rayon d'action à pleine charge de 2000 km et un coût d'exploitation direct inférieur de 30 % à celui du Boeing 727-200. Le moteur est le Rolls-Royce RB207, réalisé spécifiquement pour



◀
**Le projet concurrent
HBN 100 était
très semblable
au Galion**

ce programme. Mise en service en 1972. L'affectation des travaux « cellule » est de 37,5% pour Sud-Aviation (maître d'œuvre), 37,5 % pour Hawker Siddeley Aviation, contractant associé, et 27,5 % pour Deutsche Airbus, également contractant associé. Pour les travaux moteurs, Rolls-Royce, maître d'œuvre, a une part de 75 %, tandis que la S.N.E.C.M.A. et M.A.N. ⁽⁹⁾ ont respectivement 12,5 %.

Le groupe Avant-projet Galion avait déjà plus ou moins « basculé » et alimenté la définition de ces nouvelles spécifications. Depuis quelques temps, déjà, nous ne parlions plus du Galion, mais de l'Airbus. C'est pourquoi il y eut un moment de stupéfaction quand les membres de l'équipe furent « brutalement » renvoyés dans leurs services respectifs. J'écris « brutalement », et le mot n'est pas trop fort. Je n'oublierai jamais le désarroi de Paul Ducassé (nos bureaux étaient contigus), nous regardant emmener nos quelques affaires, car rien n'avait été prévu, sinon une petite cérémonie de remerciements, au moins une explication ⁽¹⁰⁾.

La suite de l'Histoire est plus connue. Les spécifications évolueront

un peu, les partenaires beaucoup. Dans un contexte peu favorable ⁽¹¹⁾, il faudra bien de la ténacité à Roger Béteille ⁽¹²⁾, puis à Henri Ziegler ⁽¹³⁾, ainsi qu'à leurs homologues allemands, pour que le programme Airbus devienne le succès que l'on sait.

Il y a un point que je tiens à préciser : on a entendu, ou lu, notamment au moment de la ratification du traité de Maastricht, que, sans l'Europe (politique telle qu'elle existe actuellement), l'Airbus n'aurait pas existé. À aucun moment, et ceci n'engage dans un premier temps que moi, nous n'avons eu l'impression que l'Europe « constitutionnelle » nous avait aidés : nous étions dans un accord États/constructeurs. Dans un deuxième temps, en lisant des ouvrages sur le sujet, on voit même des acteurs de premier plan déclarer que, dans le contexte européen actuel, les restructurations et ententes industrielles auraient été « retoquées » au nom du sacro-saint principe de la libre concurrence.

Disons-le tout net : après la décision de ne pas aller au-delà de 16 Concorde, avec la Caravelle en fin de course, le niveau de sous-activité était élevé. On racla les fonds de tiroir sur des programmes « exotiques », on fit de la sous-traitance. En d'autres termes, contrairement aux pratiques américaines ⁽¹⁴⁾, on maintint autant que faire se peut les équipes (malgré un déficit d'embauches qui a été préjudiciable). L'essentiel a toutefois été préservé, et quand l'Airbus a démarré, les moyens techniques et humains étaient là. Je doute qu'aujourd'hui la même chose soit possible ⁽¹⁵⁾...

Lucien Gratté

NOTES

⁽¹⁾ La « Super Caravelle », alors dans les cartons, était un avion supersonique court-moyen courrier de 80 tonnes au décollage, formule peu réaliste sur les courtes distances, ne serait-ce que parce que les temps morts sont plus importants que le temps de vol.

⁽²⁾ Avant ce nom de Galion, le projet initial avait été appelé « la Grosse Julie ». Historiquement, on trouve, affublé de ce surnom, le Nieuport 82 piloté par Bessie Coleman, première femme noire venue du Texas pour apprendre à piloter au Crotoy, en baie de Somme, le bombardier Amiot 122 BP3 de 1930, et le MB 300 (Marcel Bloch, qui prit le nom de Dassault) de 1935. Ce qui est le plus vraisemblable, c'est que ce nom a désigné très passagèrement un appareil pensé dans la période de succession de la Caravelle ; il aurait eu un aspect très proche du Galion, mais avec des réacteurs simple flux, comme ceux de la Caravelle, implantés sous la voilure.

⁽³⁾ J'ai rencontré le général Puget dans des circonstances plutôt cocasses. À cette époque, il y eut un conflit catégoriel (dessinateurs) au Bureau d'Études de Toulouse. La revendication était une augmentation de salaires de 14% (à replacer dans le contexte d'une inflation à deux chiffres). Outre une « animation » assez vive au sein de l'entreprise, il y eut des manifestations à Toulouse, dont parla la presse. J'étais délégué du personnel suppléant pour la C.F.D.T., et je fus convié au Siège parisien pour les négociations. J'étais également membre du Spéléo-Club E.P.I.A. ; or, à cette époque, il était pratiquement impossible de trouver de la corde de montagne nylon sur Toulouse. Mon club me demanda de ramener cent mètres de cette précieuse drisse. Je fis cet achat dans un magasin spécialisé rue de Rome ; ceci faisait un paquet assez important que le vendeur avait juste entouré d'un morceau de papier. En bon provincial peu habitué aux distances parisiennes, je choisis une station de métro très éloignée du Siège, et quand j'arrivais, le paquet avait une allure peu présentable ! Je me dirigeai vers la salle des négociations quand un huissier, affolé, m'intercepta et consigna la corde le temps de la réunion. Comme souvent, ce fut un dialogue de

sourd. À la fin, dans le brouhaha de fin de séance, André Puget me prit à part et eut cette phrase énigmatique : « À Toulouse, vous m'avez chié dans les bottes ! » Ce n'est que bien plus tard que j'ai compris que ce conflit médiatisé avait dû être exploité contre lui pour justifier son limogeage (il fut nommé ambassadeur à Stockholm). Pour clore cette journée agitée, un des directeurs nous amena, mes camarades de la C.G.T. Toulouse et moi, dans les dédales du bâtiment, où se trouvait un coffre-fort. Là, il prit... trois porte-clés « Concorde » qu'il nous remit. Nous ne sommes donc pas revenus les mains vides !

⁽⁴⁾ Toutefois, la notion de « spartiate » ne connut pas un franc succès de la part des compagnies aériennes, qui utilisaient les prestations annexes comme argument commercial.

⁽⁵⁾ Paul Ducassé avait fait l'École Centrale de Paris, promotion 1944. Pressenti pour être Directeur des Études d'Airbus Industrie, il dut renoncer à ce poste début 1976 pour raisons de santé.

⁽⁶⁾ On ignore généralement que la Caravelle avait une « finesse » (capacité de planer) de l'ordre de 22 (30 à 60 pour un planeur moderne) ; en juin 1959, une Caravelle mit ses moteurs au ralenti à 13 200 m au-dessus de Paris et à presque 700 km/h, effectua un vol plané jusqu'à Dijon, où elle avait encore 1 600 m d'altitude.

⁽⁷⁾ Il y eut une curieuse polémique initiée par le journaliste Jean-Jacques Servan-Schreiber (J.J.S.S.), patron du Mouvement Réformateur (alliance des radicaux valoisien et du MRP) sur cette voilure. À Toulouse, le 14 mars 1973, entre les deux tours d'une élection législative, dans un meeting, il mit en cause la définition aérodynamique, sous les huées de la foule. Il semblerait que l'éphémère ministre des Réformes de Giscard d'Estaing se soit aventuré sur ce terrain « glissant » pour des raisons bien éloignées de l'aéronautique. Ce qui lui valut le surnom de « Je Jacte Sans Savoir ».

⁽⁸⁾ Par exemple, André Turcat n'était pas disposé à adapter les méthodes d'essais en vol mises en œuvre pour le Concorde aux spécificités Airbus ; de ce fait, Roger Béteille prit cette responsabilité au sein d'Airbus Industrie, avec l'aide de Bernard Ziegler.

⁽⁹⁾ Sur ce point, M. Ange Ortéga qui fut, on l'a vu, responsable des moteurs dans le groupe Galion, me signale qu'il existe MAN SE (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Societas Europaea) basée à Munich, Allemagne, constructeur de machines et de véhicules industriels. C'est au sein de cette entreprise que Rudolf Diesel conçut en 1897 le premier moteur qui porte son nom. Pendant la Seconde Guerre mondiale, MAN construisit de nombreux moteurs (camions, chars d'assaut, avions...). On trouve actuellement la filiale MAN Technologie à Augsburg, toujours en Allemagne, qui fabrique des éléments de propulseur de la fusée Ariane dont la S.N.E.C.M.A. est responsable de la conception.

⁽¹⁰⁾ Personnellement, revenu dans mon service d'origine, j'ai continué à travailler avec quelques personnes du groupe Galion et quelques autres, restées sur le programme pendant les « heures sombres d'incertitude ». Les mêmes locaux avaient été réutilisés mais, luxe suprême, le sol avait été moqueté (sauf le bureau de la secrétaire, qui n'avait eu droit qu'au balatum...). La fréquentation des partenaires augmenta ; j'ai en mémoire un Écossais dont chaque phrase commençait par « Yes, but... », et aussi d'un Allemand que ses collègues avaient surnommé « Mister Pipe » ; en début de séance, il bourrait trois ou quatre pipes qu'il disposait devant lui, pipes qu'il fumait à tour de rôle et laissait refroidir de même. En 1974, après le premier vol de l'A300 B1, le groupe rejoignit Airbus Industrie, à l'exception de Jacques Ségui, désormais responsable des Modifications, resté intra muros, et d'André Bérenger, qui avait fait valoir ses droits à la retraite. Pour ma part, j'ai participé à la réalisation du fichier informatisé des masses de l'Airbus, avant de rejoindre le Bureau de Calculs où j'ai participé au suivi en service de ce que — ironie du temps qui passe ! — on a appelé les « vieux avions », soient les Airbus antérieurs aux A320, A300, A340 et, désormais, A380.

⁽¹¹⁾ Il existe une note signée de Maurice Papon dont je livre, sinon la lettre, du moins l'esprit, disant qu'il faut abandonner le gros porteur et « mettre le paquet » sur Concorde.

⁽¹²⁾ Roger Béteille est entré à la S.N.C.A.S.E. Marignane en 1943. Il devient directeur des essais en vol de la même société à Toulouse, participe aux programmes Armagnac et Caravelle, avant de devenir directeur de la division des missiles et satellites de Sud-Aviation, et ingénieur en chef du

Groupe Technique de Cannes. En 1967, il est nommé directeur technique du programme Airbus. En 1970, il est directeur technique adjoint d'Aérospatiale Toulouse, puis directeur du programme A300. On le considère comme l'un des pères fondateurs du consortium européen Airbus, avec Henri Ziegler, Felix Kracht et, dans une certaine mesure, Bernard Lathière, qui ouvrit à l'Airbus le ciel américain.

⁽¹³⁾ Henri Ziegler, diplômé de Polytechnique et Supaéro, est officier de l'Armée de l'Air et pilote d'essai. Directeur adjoint du Centre d'Essais en vol en 1938, chef d'État-Major des Forces Françaises de l'Intérieur pendant la Seconde Guerre mondiale, directeur général d'Air France, président de la S.N.I.A.S. en 1970. Premier administrateur gérant d'Airbus Industrie. On considère qu'il sauva le programme Airbus en 1969.

⁽¹⁴⁾ On se souvient que Boeing vint faire de la « retape » d'ingénieurs à Toulouse, sans grand succès d'ailleurs.

⁽¹⁵⁾ Peu avant 1990, Pierre Muller, chargé de recherches au C.N.R.S. écrit ceci (Airbus, l'ambition européenne. Logique d'État, logique de marché. L'Harmattan éditeur) : « ... *Les hommes qui ont fait l'avion européen s'effacent devant les détenteurs de capitaux : l'Europe de 1993 ne sera pas exactement celle dont avaient rêvé les pères d'Airbus... Prenons garde à ne pas dilapider, par une sorte d'adhésion naïve (parce que récente) à l'idéologie du marché, le fantastique capital d'innovation accumulé à travers Airbus... En somme, il ne faudrait pas abandonner la part du rêve au profit des parts de marché...* » Texte prémonitoire ? En 2005 et 2006, dix-sept dirigeants d'E.A.D.S. (EADS a été créé en juillet 2000, par le regroupement des activités d'Aérospatiale Matra, de Daimler Chrysler Aerospace AG (DASA) et de Construcciones Aeronáuticas SA (CASA) ont été soupçonnés de délit d'initié et d'avoir vendu leurs actions avant une chute consécutive due à des retards dans le programme A380. Même si l'on suit les conclusions de l'Autorité des Marchés, qui les a absous, l'inquiétant est que cela soit possible. Les hommes, en tant qu'individus, sont évidemment faillibles ; c'est aux systèmes et aux structures d'être « vertueux » pour eux.

Remerciements à Ange Ortéga, qui a bien voulu relire cet article et apporter des précisions.