

### *Le lien aéronautique*

ISSN : 1773-0260



## EDITORIAL

Surprise par cette frénésie vaccinale plaidée par des apôtres macroniens. Faire croire que les non-vaccinés sont infréquentables, hirsutes, mal éduqués et grands pourvoyeurs de virus toxiques, alors que les sujets vaccinés, eux, ne sont ni protégés, ni même épargnés pas ce satané virus chinois et que la proportion de malades est même supérieure chez eux (voir les différentes études)

Surprise de constater que ces mêmes vaccinés ont peur de ceux qui ne le sont pas. Mais croient-ils vraiment à la protection dudit vaccin ?

Surprise que nos libertés soient ainsi bafouées par ce gouvernement autocratique.

Surprise par cette macron-pathie galopante qui annihile toute réflexion cohérente chez le pékin lambda.

Surprise du lavage de cerveau généralisé et généré par des peurs primales exacerbées.

Surprise de l'absence de réaction de la population qui se soumet sans condition. Vivons-nous une hitlérisation virale ? Les études qui arrivent en masse et les enquêtes qui se font jour montrent une arnaque mondiale que l'Omerta journalistico-politique occulte sans complexe.

Nous vivons une vraie série SCI-FI NETFLIXIENNE.

Réveillons-nous, un peu, beaucoup, passionnément, à la folie. Mais réveillons-nous.

Il est un fait que les sujets faibles, malades et porteurs de grosses pathologies ou de comorbidités puissent être « protégés ». C'est compréhensible.

Laissons les autres libres de leur choix. Il est honteux de faire du chantage : supprimer les salaires des non-vaccinés, les menacer d'enfermement, envoyer des milices au domicile de ceux-ci pour les contraindre comme cela a été proposé par LAREM et les traiter comme des rejets de la société.

Mais dans quelle époque vivons-nous ? C'est pire que l'inquisition du XIII<sup>ème</sup> siècle.

Tout ceci aura-t-il un jour une fin ?

Je sais que nous sommes peu nombreux à réagir, mais prenons le maquis, ne nous laissons pas endormir par le Renard macronien.

Evadons-nous dans le ciel aux commandes de nos drôles de machines, contemplons la terre vue du ciel, elle est bien plus séduisante en laissant sur le sol tout ce fatras informatif délétère.

Je vous souhaite de bons vols. Une fin d'année meilleure.

On se retrouvera l'année prochaine grâce aux textes de vos auteurs préférés.

A bientôt, peut être quand même.



Dr Simone Marie Becco

## Sommaire 93

1/- CONVAIR F102 et F106 par René TOUSSAINT

2/- Ma première vache par Jacques FOUCHER

*My first landing in countryside*

3/- DYLE et BACALAN DB70 par LE CRIQUET

4/- AIR SAR 3eme partie par Bernard GLOUX

*Airborn Surch and Rescue*

5/- Jean CAILLARD par François SUTEAU

6/- ABSTRACTS :

- Prolongation de pass sanitaire et campagne présidentielle  
*pass and presidential campaign*
- La Suède avait-elle raison ?  
*Is SWEDEN right ?*
- Peste noire à Florence  
*FLORENCE's black plague*

Directeur de publication, de réalisation, de conception : Dr Simone Marie Becco

Publication et édition : AMC/ SMB 24 ch. Savit 31300 Toulouse.. Tel :+33680686234. @mail :[sim1becco31@gmail.com](mailto:sim1becco31@gmail.com)

© Aeromed N°92 AOUT 2021 © Edition AMC/SMB AOUT 2021

TOUS LES TEXTES SONT LA PROPRIETE DES AUTEURS ET DU REDACTEUR

## Convair F 102 et F 106

### Introduction

Convair s'est intéressé aux travaux du Dr Lippisch (Allemagne) sur l'aile delta, lorsque celui-ci émigra aux Etats-Unis à la fin de la 2<sup>e</sup> guerre mondiale. En septembre 1945 la société entreprend la réalisation d'un intercepteur transsonique pour l'Army Air Force. Le projet est d'abord propulsé par un réacteur et six fusées utilisées pour la montée et le combat. L'aile est en flèche avec un empennage en V, le décollage étant prévu sur un chariot. En mai 1946 Convair reçoit un contrat pour des essais en soufflerie et la construction d'une maquette d'aménagement à l'échelle 1 du XF 92. Le projet subit plusieurs itérations avec tout d'abord une aile delta, puis la propulsion qui utilise un statoréacteur (analogue aux avions Leduc) et comme eux le pilote installé couché sur le dos dans l'entrée d'air du moteur. Finalement mi-1948 ce concept un peu trop novateur est abandonné par les militaires.



Convair avait étudié dès 1946 un avion à réaction classique pour mettre au point la fameuse aile delta. Pour accélérer sa réalisation il reprend des éléments d'autres avions : moteur, trains d'atterrissage, siège éjectable... Il est terminé en octobre 1947 et passe ensuite dans la grande soufflerie de la NASA pour vérifier ses caractéristiques de vol à basse vitesse. Il effectue son premier vol le 18 septembre 1948 sur la base d'essais de l'USAF à Edwards. Il va voler 118 fois aux mains des pilotes du constructeur, de l'USAF et de la NASA, démontrant le bienfondé de l'aile delta, mais hélas pas en vol supersonique, faute d'un réacteur assez puissant. Il est légèrement accidenté le 14 octobre 1953 et il est alors décidé de ne pas le réparer car le F 102 est prêt à voler. Ce prototype a pris une retraite bien méritée au musée de l'USAF.

### Le F 102 Delta Dagger

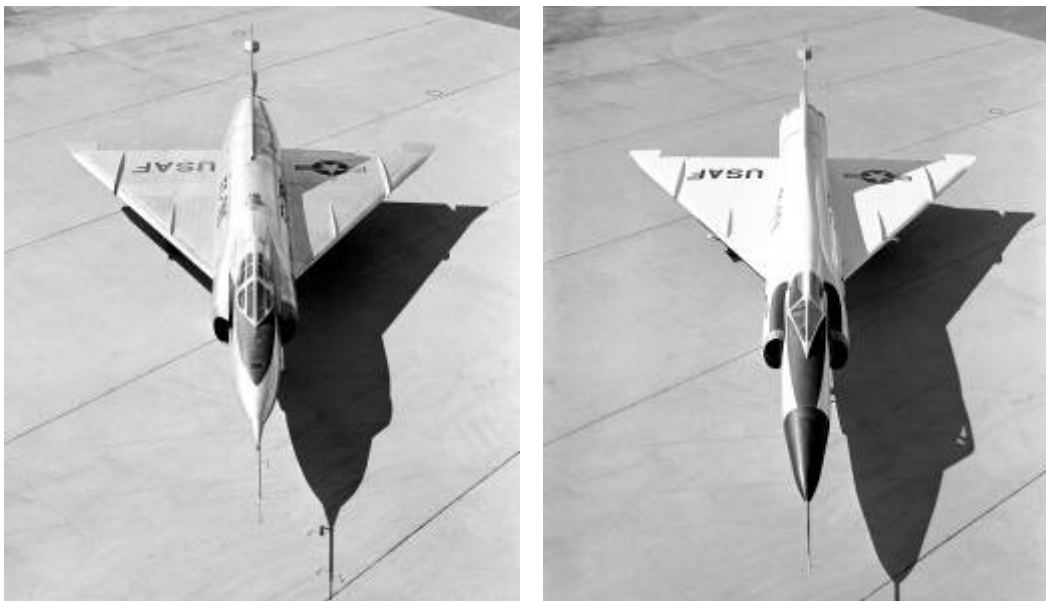
Revenons en 1949, en pleine guerre froide et les soviétiques viennent de faire exploser leur première bombe nucléaire. Les américains craignent une attaque de leur pays par des bombardiers à réaction soviétiques venant par le pôle Nord. De nombreuses stations radar sont installées à la frontière nord des USA, puis au Canada et dans le grand Nord. Les chasseurs de défense aérienne de l'époque sont tous subsoniques : F 86D, F 89, F 94. L'USAF lance alors un programme pour disposer en 1954 d'un chasseur tout temps supersonique doté d'un puissant radar et de missiles air-air. Elle travaille également sur un système de contrôle aérien très automatisé : SAGE = Semi Automatic Ground Environment. (Environnement au sol semi-automatique) capable de guider automatiquement les chasseurs vers leurs cibles, puis de les ramener à leur base.

Plusieurs constructeurs sont en lice, mais Convair est déclaré gagnant en septembre 1951. Sans doute grâce à son travail en amont sur le XF 92. Le projet de Convair présente bien sur une aile delta, mais les entrées d'air sont maintenant sur les côtés du nez, afin de pouvoir y installer le radar. L'armement est uniquement composé de missiles, installés dans une imposante soute ventrale.

Désireuse de raccourcir le cycle de développement des avions de combat dans cette période très tendue, l'USAF impose une nouvelle méthode pour la mise au point et la fabrication en série des avions. Au lieu de passer par les étapes des prototypes, présérie puis série les unes après les autres, les constructeurs doivent bâtir quelques avions d'essais avec les outillages de série (et non plus pratiquement à la main), puis enchaîner sur la production en série à faible cadence d'abord puis en l'accélération progressivement, sans attendre la fin des essais. Le concept semble intéressant sur le papier, mais nous allons voir qu'il est peu réaliste.

Les problèmes commencent avec le moteur retenu : le Bristol Olympos, père du moteur du Concorde, qui aurait permis un Mach maximal de 1.88, mais il n'est pas disponible à temps. L'électronique embarquée, à base de lampes à l'époque, est elle aussi bien loin d'être au point. L'USAF décide donc de poursuivre le développement du F 102 comme avion d'intérim et de repousser le développement l'avion définitif, qui deviendra plus tard le F 106. Une nouvelle électronique plus simple, dérivée de celle équipant le F 89, est définie et un nouveau moteur choisi. Mais lui aussi n'est pas au point et l'USAF se rabat finalement sur le PW J57, équipant déjà le F 100.

Deux prototypes sont construits et le premier décolle le 24 octobre 1953. Ils sont suivis de 8 avions de pré série pour accélérer la mise au point. Mais les essais en vol montrent que l'avion est trop lourd et ne passe pas en supersonique en palier. La NASA détermine que Convair a sous-estimé la traînée de son avion et qu'il faut redessiner son fuselage, en appliquant la « loi des sections » récemment découverte par un de ses aérodynamiciens Richard Whitcomb. Si l'on découpe l'avion en tranches et que l'on mesure la surface de chacune d'entre-elles, l'augmentation de surface doit être très progressive et sans à coup. De même pour la diminution de section vers la queue de l'avion.



Le fuselage du F 102 est assez court et rectiligne au niveau de l'aile (voir les photos) Whitcomb préconise d'allonger le fuselage de plus de 2 mètres, de le creuser au niveau de l'aile et d'ajouter des bulbes à l'arrière pour rattraper le profil idéal. Evidemment Convair traine les pieds et ... continue de construire des avions ! Un des avions de pré série est légèrement modifié, mais cela ne suffit pas et le constructeur doit revoir sa copie. Cette fois il applique entièrement les prescriptions de la NASA sur 4 nouveaux avions. Le premier revole le 20 décembre 1954 et atteint Mach 1.22 le lendemain.

L'USAF autorise alors la production en série, non sans qu'environ 75% des outillages de fabrication aient été ferrailés lors de la première vague de modifications et 53% (seulement !) lors de la deuxième vague. Comme quoi il ne faut pas confondre vitesse et précipitation ! Bien évidemment la directive de l'USAF à propos de la fabrication des prototypes sur les outillages de série sera immédiatement et discrètement abandonnée.

Le premier avion au standard de série vole le 24 juin 1955 et le dernier des 889 avions en septembre 1958. Environ 45 avions de début de série ont participé aux essais en vol (performances, radar, SAGE, missiles...) et ont ensuite été remis au standard opérationnel avant leur livraison. Il faut aussi mentionner la dérive agrandie de 40% pour améliorer la stabilité de l'avion en supersonique, l'ajout de cambrure à l'aile qui augmente le plafond de l'avion de 1500 mètres, l'installation d'un détecteur infra-rouge pour suppléer le radar....



L'avion est armé de 6 missiles Falcon, panachés entre guidage infrarouge et par radar. Ces missiles sont conçus pour abattre des bombardiers et donc assez peu manoeuvrants. Une version à charge nucléaire de ce missile a également été développée pour annihiler des formations entières de bombardier. Plus gros que les autres missiles, son installation en soute remplaçait deux engins classiques.

De plus 24 roquettes pouvaient être installées dans l'épaisseur des portes de soute. Les seules charges externes du F 102 consistaient en deux réservoirs largables de 850 litres. Une particularité pour le pilote : un manche en Y à deux poignées, celle de droite pour piloter l'avion, celle de gauche pour commander le radar.

Devant les particularités des avions à aile delta l'USAF demande la réalisation d'un biplace d'entraînement doté du radar. Le constructeur propose deux configurations : en tandem et cote à cote. C'est celle-ci qui est choisie par l'USAF et commandée en 1954. C'est le seul chasseur cote à cote de l'arsenal américain et il est bien évidemment subsonique. Le prototype vole le 8 novembre 1955. La mise au point est encore une fois laborieuse, avec des phénomènes vibratoires à haute vitesse dus à la nouvelle verrière. Ils seront résolus par l'installation de générateurs de tourbillons sur la verrière et le rehaussement de la dérive. 111 avions seront construits jusqu'en juillet 1958. A noter que c'est à bord des F 102 biplaces que les futurs pilotes de Convair B 58 ont découvert les particularités du pilotage d'un avion à aile delta.



Le F 102 entre en service en avril 1956, soit avec un retard d'environ trois ans. Il va équiper 33 escadrons d'active stationnés aux USA, principalement basés dans le nord et le nord-est du pays, mais aussi au Groenland et en Islande. Lors de la crise de Cuba en 1962 plusieurs escadrons sont déployés en Floride pour garder le flanc sud des USA, mais aussi pour escorter les avions de reconnaissance surveillant l'île.

150 F 102 monoplaces et 14 biplaces ont rejoint l'Europe entre janvier 1959 et octobre 1960. Après révision et mise à jour, les avions arrivaient par bateau à St Nazaire. Ils étaient préparés par Sud-Aviation avant d'aller rééquiper six escadrons de F 86D : un en Hollande, deux en Espagne et trois en Allemagne.

Chaque escadron maintenait deux F 102 en alerte à 5 minutes, deux autres en alerte à 15 minutes et deux en alerte à une heure. Les escadrons partaient régulièrement en campagne de tir à Wheelus près de Tripoli (Libye). Afin d'éviter les mouvements d'avions vers les USA, le gros entretien était assuré en Europe par Dassault à Châteauroux, Fiat à Turin puis par CASA à Séville.

Durant la crise du mur de Berlin en 1961, les escadrons ont été renforcés par 3 escadrons de F 102 et 3 de F 104 de la Garde Nationale. A partir de 1965 les F 102 européens ont été repeints dans un camouflage « Vietnam » beige et vert, plus adapté à des avions d'attaque au sol qu'à ceux de défense aérienne. A partir de juillet 1969 ils sont progressivement remplacés par des F 4 Phantom. Les F 102 rentrent aux USA en vol pour équiper la Garde Nationale. Le dernier escadron a changé de monture en avril 1970.

Dans le pacifique, les F 102 remplacent aussi les F 86D à partir de 1959 dans trois escadrons basés au Japon, un à Okinawa et un aux Philippines. Les unités maintenaient des détachements en Thaïlande et surtout au Vietnam entre 1961 et 1969. Les F 102 assuraient la défense aérienne des principales bases américaines, protégeaient les B 52, les Constellation AWACS et les ravitailleurs en vol KC 135 des attaques des Migs. Au cours d'une de ces missions un F 102 a été abattu par un Mig 21. Les F 102 ont également contré les incursions à basse altitude d'avions inconnus le long de la frontière cambodgienne et ont même effectué des missions d'attaque au sol ! A juste titre le camouflage devient de mise en 1965. En février 1966, afin de soutenir les opérations au Vietnam il est décidé d'envoyer deux escadrons supplémentaires : un au Japon et l'autre aux Philippines. Plutôt que de voyager par bateau, les avions sont équipés d'une perche fixe de ravitaillement et viennent en vol. Trainant beaucoup, cette perche sera démontée dès l'arrivée à destination. Des avions sont déployés ponctuellement en Corée du Sud en janvier 1968, lors de la capture d'un navire américain par la Corée du Nord. Les F 102 sont progressivement remplacés ici aussi par ... des F 4. Le dernier escadron de la zone Pacifique a été désactivé en 1971 à Okinawa.



A partir de 1958 et jusqu'en 1974 les unités équipées de F 102 participent au concours biennuel « William Tell », (William Tell = Guillaume Tell) qui a lieu en Floride. Il oppose toutes les unités de défense aériennes américaines, y compris la Garde Nationale, des détachements venus d'Europe et du Pacifique. Les unités de défense aérienne canadiennes sont également invitées car cette année-là est créé le NORAD (North American Air Defense Command) qui regroupe les moyens aériens et terrestres des USA et du Canada. Les avions effectuent des missions reproduisant fidèlement les opérations réelles, y compris le tir de missiles (sauf le missile nucléaire évidemment) contre des drones. Les pilotes sont notés, ainsi que les contrôleurs aériens chargés de les guider, les mécanos et les armuriers.

La meilleure équipe remporte la coupe âprement disputée.

La flotte décroît à partir de 1960 avec son remplacement progressif par des F 101 ou des F 106. Les F 102 sont transférés à la Garde Nationale (ANG) dont ils ont équipé 20 escadrons jusqu'en 1976. Environ 200 avions ont été perdus, dont 15 au Vietnam.

40 monoplaces et 9 biplaces venant d'unités de la Garde Nationale sont fournis à la Turquie en 1968. Ils ont équipé deux escadrons jusqu'en 1979. Dans le même temps, la Grèce a reçu 20 monoplaces et 4 biplaces pour équiper un escadron jusqu'en 1978. A noter qu'il n'y a jamais eu de rencontre F 102 / F 102 au-dessus de Chypre en 1974.

Pour être complet il faut mentionner un avion utilisé par General Electric pour les essais en vol du réacteur J 85, installé sur un bras rétractable dans la soute. La NASA a bien sûr largement utilisé le F 102 à ses débuts pour résoudre ses problèmes aérodynamiques. Un autre avion a été utilisé pour étudier la procédure d'atterrissage du Dyna Soar, une mini-navette qui devait être lancée par une fusée. Plusieurs F 102 ont également été affectés au corps des Astronautes pour le maintien de leur entraînement, avant d'être remplacés par des Northrop T 38 en 1964. Deux avions ont également participé à l'étude du SST américain de 1970 à 1974 pour le compte de la NASA, mais aussi de la FAA.

Au début des années 70 apparaît le besoin de disposer de cibles volantes de la taille d'un avion de combat et capables de manœuvrer comme lui. Aussi bien pour l'entraînement que pour les essais de nouveaux missiles.

Le F 102 étant en cours de retrait du service, il est tout naturellement choisi pour cette nouvelle mission. Le premier avion modifié vole le 10 janvier 74 et entre en service en octobre de la même année. Les vols avaient lieu en Floride au-dessus du golfe du Mexique. A noter que les avions-cibles pouvaient voler avec ou sans pilote suivant les missions. Un système de destruction télécommandé est installé pour le cas où l'avion ne répondrait plus aux commandes ou serait trop endommagé pour revenir se poser. 215 avions ont été modifiés et ont effectué 760 missions. Le record était de 20 missions avant d'être abattu. Des F 102 étaient présent lors de « William Tell » entre 1976 et 1984, mais hélas du mauvais côté. Le dernier vol d'une cible a eu lieu le 30 juin 1986. La relève étant assurée par des F 100 convertis à leur tour.

### **Le F 106 Delta Dart**

Pendant la mise au point du F 102, le travail continue sur l'avion définitif, appelé F 102B. Mais le moteur fait encore des siennes et l'USAF décide en 1955 de choisir le PW J75, dérivé du J57, et offrant une poussée supérieure de 40%. Elle commande néanmoins les 17 premiers avions de développement. Le nouvel avion est presque entièrement redessiné et ne fait plus que ressembler à son aîné, même s'il conserve à peu près les mêmes dimensions. Le fuselage est affiné, les entrées d'air sont agrandies et replacées sur le haut du fuselage, la dérive est agrandie. A tel point que quelques mois plus tard l'USAF le redésigne F 106.



Le premier des deux prototypes vole le 26 décembre 1956 et son frère en février 1957. Les essais montrent que l'avion ne peut atteindre que Mach 1.9 contre Mach 2 demandé par l'USAF. Il faut donc agrandir les entrées d'air, les affiner et changer la version du moteur. Cette fois l'USAF est satisfaite car le 15 décembre 1959 le F 106 enlève au soviétiques le record du monde de vitesse avec 2455 km/h. Une version biplace, mais en tandem cette fois, est développée en 1956. Le premier avion vole le 9 avril 1958.

Le F 106 est armé de 4 missiles Falcon, panachés entre guidage infrarouge et par radar. Il emporte également un missile Genie non guidé doté d'une

tête nucléaire pour attaquer des formations entières de bombardiers soviétiques. Les principales charges externes des F 106 ont d'abord été des réservoirs externes de 850 litres, identiques à ceux des F 102, avant de recevoir des bidons supersoniques contenant 1360 litres.

Hélas les difficultés budgétaires, déjà, limitent la commande de l'USAF qui voulait 1000 avions pour remplacer nombre pour nombre les F 102, mais devra se contenter de 340 avions (277 monoplaces et 63 biplaces). Ce qui oblige à remettre au standard opérationnel les 35 avions ayant participé aux essais. Les deux premiers escadrons démarrent leur transformation en mai 1959 et huit autres suivront le même chemin en 1960. Au total 27 escadrons d'active voleront sur F 106, basés aux USA et en Islande. Lors de la crise de Cuba en 1961 plusieurs escadrons de F 106 seront déployés en Floride, complètement armés, y compris avec le missile Genie. Les autres escadrons disperseront leurs avions selon le plan de guerre, ici aussi avec l'armement complet. A partir de 1963 et jusqu'en 1970 les escadrons de F 106 déploieront temporairement des avions en Alaska pour épauler les F 102 basés sur place.



Au fil des ans, différentes améliorations vont être apportées aux avions comme un réceptacle de ravitaillement en vol sur le dos du fuselage, l'installation de réservoirs largables, un siège éjectable zéro-zéro, un détecteur infra-rouge...

A partir de 1959 le constructeur va proposer différentes versions améliorées de son avion avec un radar plus puissant, de nouveaux moteurs, des canards sur les côtés du nez... capable de Mach 2.5, une version d'attaque au sol et même une version embarquée pour l'US Navy mais sans aucun succès. Convair va également proposer l'avion de base à la Hollande, au Japon et au Canada encore une fois sans susciter de réaction. Le F 106 ne sera jamais exporté.



En octobre-novembre 1961 l'USAF compare le F 106 au Mac Donnell F 4 tout juste entré en service dans l'US Navy. 4 avions de chaque modèle sont en lice pour effectuer chacun 77 missions contre des avions subsoniques et supersoniques, des drones et des cibles remorquées. Le verdict est sans appel : le F 4 dispose certes d'une cellule moins aboutie, est moins manœuvrable que le F 106, mais son système d'armes et sa disponibilité écrasent le F 106. L'USAF ne commandera plus de F 106 mais achètera 2800 F 4.

En 1966 le F 106 renoue avec le combat aérien, mais contre des F 102 et F 104 cette fois, pour déterminer quelles modifications il faudra apporter à l'avion pour le rendre apte à cette nouvelle mission. Les pilotes observent que l'avion n'a pas de gros défauts, qu'il est agréable à piloter dans tout le domaine de vol, même à basse vitesse et à haute incidence. Le radar et le calculateur associé se montrent capables de calculer des solutions de tir contre des adversaires très manœuvrants. Tout ce que les pilotes demandent est l'installation d'un canon pour les combats à très courtes distance et des verrières sans barre supérieure, afin d'avoir une meilleure visibilité vers le haut. Ceux-ci arriveront trois ans plus tard dans les unités.

Tous les escadrons de F 106 s'initient donc au combat aérien rapproché et invitent d'autres unités à venir jouer avec eux. Les F 4 de l'USAF sont très réticents, alors que les unités de la Navy et des Marines en redemandent, invitant même les F 106 à venir pimenter leur programme Top Gun. Des vols contre des Mig 21 capturés ont également confirmé les qualités du F 106. Les canons arriveront en 1975, mais ne seront installés... qu'à partir de 1984 (!) lors du retrait du service du missile Genie. Le problème était que le canon prenait la place du missile Genie dans la soute et qu'il fallait recertifier l'avion comme étant capable de tirer ce missile lorsqu'on démontait le canon. Visite, vérification, paperasse...

Le premier déplacement des F 106 à l'étranger a été vers la Corée du Sud. Les avions ont d'abord été déployés en janvier 1968 pour épauler les F 102 envoyés d'Okinawa lors de la capture d'un navire américain par la Corée du Nord. Car le Pentagone craignait que les hostilités redémarrent dans la péninsule, alors que les USA étaient occupés au Vietnam. Les F 106 sont ensuite restés jusqu'en mai 1970 et tous les escadrons s'y sont succédés par période de 6 mois. Les 18 avions restaient sur place et seuls les personnels faisaient le voyage en avion de transport. Le dernier escadron a ensuite ramené les avions aux USA.



A partir de 1972 la garde nationale (ANG) va mettre en ligne six escadrons de F 106. En 1974 les F 106 font un exercice dans la zone du canal de Panama. En 1975 un escadron vient en Allemagne. 1978 voit les F 106 s'installer provisoirement en Islande. Les F 106 ont bien sûr participé eux-aussi à William Tell de 1959 à 1984.

En 1986 cet exercice est remplacé par Red Flag (le drapeau rouge), qui a lieu plusieurs fois par ans avec parfois des forces aériennes étrangères invitées. Les avions ont participé à 28 éditions jusqu'en 1986.

Ils font toujours partie des forces « rouges », les « méchants » qui empêchent les gentils bleus de remplir leur mission. Nul doute que la lutte devait être animée au-dessus du désert du Nevada. Les avions sont aussi allés au Canada participer à l'équivalent local « Maple Flag » en 1979, 80 et 81, ainsi qu'à d'autres exercices chez le voisin du nord jusqu'en 1986.

Les escadrons de F 106 sont dissous ou rééquipés avec le mac Donnell F 15 à partir de 1981. Les derniers avions prendront leur retraite en 1988. D'octobre 1986 à juillet 1990, huit F 106 ont accompagné les essais en vol du bombardier North American B 1. Malgré leur long rayon d'action, deux F 106 étaient nécessaires pour couvrir un vol de sortie de chaîne qui durait jusqu'à 4 heures.

La NASA a utilisé plusieurs F 106 pour différentes missions : Deux avions ont été affectés au corps des Astronautes pour le maintien de leur entraînement de 1958 à 1964. Une machine a servi à des mesures de bruit pour le futur SST américain de 1966 à 1969. Elle a ensuite participé à des recherches sur le foudroiement des avions jusqu'en 1985. L'avion a été profondément modifié avant d'aller chatouiller les orages : verrière modifiée pour isoler le pilote, circuit électrique adapté, radar météo à la place du radar de tir, différents capteurs optiques et un système d'enregistrement blindé en soute. Il a été foudroyé 714 fois, dont 72 fois durant le même vol. Mais cela n'était pas fini car le même avion a ensuite servi à essayer en vol un nouveau système de becs jusqu'en 1988. Il a ensuite pu prendre une retraite bien méritée dans un musée.



Une des dernières activités du F 106 a été le projet Eclipse. Il s'agissait d'étudier le décollage d'un véhicule spatial remorqué par un avion conventionnel jusqu'à haute altitude. Le véhicule spatial devait ensuite être largué, allumer son propulseur et monter en orbite. Evitant ainsi une fusée à usage presque unique. Le F 106 a été retenu car l'avion était facilement disponible, mais aussi parce que l'aile delta du F 106 lui donnait des caractéristiques de vol proches de celles d'une mini navette spatiale. En 1997-1998 un F 106 a effectué six décollages, moteur tournant, mais remorqué par un C 141. Puis la corde qui les reliait était coupée et chacun revenait se poser de son côté. L'essai a été concluant mais la navette remorquée n'a jamais vu le jour.

Comme le F 102, le F 106 a fini sa vie comme avion-cible. Les premiers avions ont été modifiés en 1986 et les derniers en 1990. 194 machines ont servi jusqu'en 1997. Ici aussi leur remplaçant a été... le Mac Donnell F 4.

**RENE TOUSSAINT**

**Sources :** Convair F 102 Delta Dagger. Warpaint series No 64. Terry Panopalis. Guideline publications.

Convair F 102. Wayne Mutza. Schiffer Military history book 1999.

Convair Advanced Designs II: Secret Fighters, Attack Aircraft, and Unique Concepts 1929-1973. Robert Bradley. Crecy Publishing 2014.

Convair F 106. The world fastest single engine jet aircraft. Doug Barbier. Specialtypress 2017

## Ma première vache

Non, je ne suis pas éleveur de vaches, ni toréador, non ! il s'agit d'un terme courant en aviation, qui consiste à atterrir dans un champ, si possible accueillant, quand on ne peut pas atteindre l'asphalte d'une piste ...

En fait, «se vacher» à quelque chose d'obligatoire quand il n'est plus possible de faire autrement, quand il n'est plus possible de rester en vol !

On m'a souvent répété après mon brevet de pilote que « tu n'es pas vraiment un pilote si tu ne t'es pas vaché au moins une fois » ... Ce n'est pas trop mon avis mais, comme dit la chanson, ils sont si nombreux que peut être ils ont raison ...

Alors c'est bon ! Je suis désormais devenu un vrai pilote, lisez plutôt la suite et venez avec moi , en vol dans mon petit avion !

Il y a déjà longtemps, j'avais construit un petit monoplace en bois dans mon garage, en commençant par construire ce garage, c'était en Lorraine dans un tout petit village, où ma gamine de voisine criait après sa mère quand je sortais l'appareil pour le mettre en croix : « Maman , viens voir l'avion tout cassé » ...Sale gosse ! ( sans entoilage , elle n'a peut être pas tort ... )

Bref, l'appareil construit et à peine testé, je traverse la France pour le parquer dans un hangar d'une ancienne ferme.

Quand j'ai touché la haie du jardin sur une panne de freins, j'ai quand même décidé de quitter cette piste en pente de 200 m pour m'installer dans un vrai hangar d'aviation, sans remontée par le sol de jus de fumier, lorsque la météo s'installait à la pluie.

Me voilà donc sur un terrain avec une piste en herbe digne de ce nom, j'ai nommé Saint Georges de Montaigu, au sud de Nantes.

Là je vole tranquille, et finalement, au fil des vols, je constate que, dans le cockpit, «ça sent un peu les gaz d'échappement» .

Je cherche, je regarde, j'éclaire dans le noir du côté moteur la cloison pare feu pour voir par où ça passe dans le cockpit, mais tout à l'air normal, je ne vois rien et en plus «ça sent pas tout le temps»

Bon, faute de trouver quelque chose je déclare, après mûres réflexions que ce doit être la sortie d'échappement qui pense à moi de temps en temps.

Puis vint le jour ou le rassemblement ULM annuel de Blois me fait de l'oeil.

J'ai le projet d'y aller en vol, où je compte bien présenter mon appareil et rafler le prix de l'originalité car avec sa peinture de guerre et ses bandes de débarquement, je pense avoir pas mal de chance sur ce coup là, en fait, secrètement, je me persuade que « je suis sûr de gagner »

Alors, après avoir tout préparé, en ce début d'après-midi d'un samedi, je tourne la clé de contact, déroule la check-list, appuie sur le bouton du démarreur et, après avoir laissé chauffer le moteur, me dirige en cahotant vers le bout de la piste .



L'appareil est aligné, la manette des gaz avance doucement vers le plein gaz et l'Himax, ce petit monoplace, prend son élan pour voir défiler l'herbe de la piste et décoller, dans le ronron régulier du moteur .

Large virage et me voilà montant au-dessus de la campagne, cap vers Blois le Breuil, harnaché dans ce cockpit en contreplaqué devant une planche à instrument peinte en vert armée, avec de faux éclats de peinture de façon à imiter de la vieille tôle d'aluminium d'un avion de guerre. Chaque instrument à son entourage de cadran vieilli à la peinture argent en prenant modèle sur un vieil appareil photo et sur une toute aussi vieille paire de jumelles que mon père avait piqué aux allemands à la fin de la guerre .

Marc, mon fils viendra me rejoindre en voiture, car, rappelons-le, je pilote un avion d'égoïste, l'Himax est un monoplace, équipé d'un Rotax 503 de 45 CV et qui n'a même pas de double allumage tellement il est vieux .

Sur le chemin, je croise la piste de Cholet, par le Nord et annonce mon passage avec ma phraséo pour le moins débutante. Et puis j'ajoute à mon message « il faut bien que je commence ! » conscient que mon message n'est peut-être pas parfaitement dans les clous aéronautiques.

Je pense que l'AFIS de Cholet doit encore s'en rappeler, lui qui a eu la délicatesse de rester précis, sans en rajouter ...

Sanglé dans ce cockpit en bois que j'ai fabriqué, je regarde les ailes au-dessus de ma tête, les haubans qui descendent à 45° le capot moteur et le flou de hélice devant, je regarde chaque morceau de bois que j'ai façonné sur mon établi Lorrain, tout ça au-dessus d'une campagne de fin d'été.

Nous sommes fin Aout début septembre, je ne sais plus ...

L'appareil se dandine du haut de sa croisière à 110 Km/h, un instant, je sens légèrement un relent de quelque chose, un mélange d'odeur d'échappement et de caoutchouc.

Je regarde partout et constate que les températures des deux culasses de mon moteur sont très élevées, les aiguilles sont dans le rouge !

Je réduis alors un peu les gaz en tirant la manette de puissance, mais après quelques minutes d'observation, les températures restent malgré tout très élevées, ça monte moins vite qu'en régime de croisière mais ça monte toujours un peu.

Je réduis encore un peu plus ... L'appareil commence à descendre, lentement pendant que les températures montent elles ...lentement.

Finalement, Je dois poser quelque part, et c'est la seule option possible.

A ce moment, se produit un phénomène curieux dans ma tête, psychologique, je me sens parfaitement calme et serein, ça devrait être l'inverse, mais avec moi, c'était ça, presque une sérénité d'avoir pris la décision de me vacher en dessous, et il y a des champs en dessous, plein, mais lequel sera le bon ?

Face à moi et ce me semble face au vent, trois possibilités, un beau champ bien long mais avec des grosses bottes de foin rondes dont je ne connais pas trop l'écartement, peut être que ça ne va pas passer.

Un peu à droite un autre champ mais avec des vaches et si une conne décide de traverser quand j'arrive, effrayée par ma merveille du ciel, j'aurais tout faux !

A gauche, à 45° de ma trajectoire, un petit champ de ce qui semble être un champ de blé fraîchement coupé ou un truc comme ça .

En général, un champ cultivé, c'est à peu près plat. Ce sera mon choix pour poser, car il est temps, l'appareil continue à descendre .

Dernier virage calme pour m'aligner et je descends sur le blond de ce qui reste des tiges de blé quand je vois, un peu sur le côté un poteau en bois, un poteau téléphonique en entrée «de piste» dont je ne vois pas du tout les fils.

Je considère que le haut du poteau sera mon point le plus bas pour passer la petite route goudronnée contre le fossé duquel le poteau se dresse , puis une fois que ce poteau défile sous mon aile, je rends fort la main pour arrondir dans les tiges de blés, car le champ n'est pas bien long .



Après contrôle, nous saurons qu'il mesure 200 mètres, avec cette ligne téléphonique en entrée «de piste».

J'entends nettement les restes de tiges de blés qui s'écrasent sous les roues, le blé coupé, ça freine pas mal, puis les cahots et l'appareil s'arrête, on est posé sans casse Debout sur les freins, je termine quand même bien près de la limite du champ, avec une vigne à droite et des ornières de tracteur à gauche .

Plein ralenti (et je le suis depuis le dernier virage), je coupe le contact, mais le moteur lui, continue à tourner sans allumage ! (à cause des culasses brûlantes)

Moment de stupeur, d'incrédulité, et finalement en fermant l'essence, ça tourne encore un moment.



Finalement le moteur s'arrête faute de carburant, non sans avoir bien secoué le bâti moteur par des soubresauts et des hoquets d'un moteur à l'agonie !

Hélice enfin arrêté, j'ouvre la porte du zinc qui bascule vers le haut, sors de l'appareil et referme la serrure à clé, quand je me ravise et retourne retirer la radio Icom portable et le casque, pour ne pas tenter les éventuels loubards du coin.

En tout cas, pas question de repartir en vol, c'est trop court avec ces tiges de blé, «ça va pas l'faire» Allez direction une maison que je vois toute proche.

Sur la petite route du bout du champ, je croise une vieille femme sur son tout aussi vieux vélo, poursuivie en courant par deux petits gosses. Elle m'interpelle : «Ah ben j'ai vu ce p'tit avion et pis j'ai entendu l'moteur ralentir ! Oh, j'ai dit là, il va pas aller ben loin !»

«En effet madame, ça n'a pas été bien loin !»  
Les gosses sont ravis de filer vers l'avion  
toucher partout, tout me regarder comme un  
vrai pilote avec mon casque dans une main et  
ma radio dans l'autre. Tout en me dirigeant  
vers cette habitation que j'aperçois à 100  
mètres, je donne des consignes pour que  
personne ne touche à rien du tout, seulement  
regarder, puis j'affronte le chien dans la cour  
de la maison. Les aboiements donnent l'alerte  
et une femme sort sur le pas de la porte, l'air  
mi méfiante mi interrogative.



«Bonjour madame je viens de me poser avec un petit avion dans ce champ près de la vigne, là juste à côté et je cherche le propriétaire du champ !»

La dame me regarde attentivement de près sans quitter la marche en pierre du seuil de porte puis écarte un peu les branches du lilas qui pousse près de la porte, pour finalement apercevoir l'avion. Alors elle me déclare « Un p'tit avion ... Ah ben oui ... C'est vrai » ! ça me fait rire et ça détend l'atmosphère, puis elle me dit que le propriétaire habite un peu plus loin, en me montrant du doigt des hangars et des vieux bâtiments « vous marchez un peu c'est la ferme par là bas ! »

OK, j'y vais.

Cette charmante femme me suit un moment pour s'approcher de l'avion puis, m'interpelle soudain «Ah, le voilà , la voiture qui arrive, c'est lui, le propriétaire, avec son fils»

Contact à travers la vitre baissée de la portière conducteur, poignée de main et je constate que le propriétaire du champ à toutes les bonnes questions et la conversation d'un véritable bon sens, presque comme un mécano avion.

Il me propose de sortir l'appareil du champ et de le rapprocher de l'espace disponible devant le garage de la maison que j'appellerai désormais dans ce texte « la maison du lilas»

Le paysan et son fils sont super sympas et m'expliquent que si j'avais posé dans le champ d'à côté (celui où il y a des vaches) ça n'aurait pas été pareil, car cet autre paysan a sorti un équipage de montgolfière, posé dans son champ, à grands coups d'engueulades !

« Il est pas facile à traire, disent-ils en rigolant, c'est pas comme ses vaches ! » ce que confirme la vieille dame au vélo !

Vient le mari de la femme «de la maison du lilas» puis plein de gens qui bien sûr touchent à tout, tapotent l'entoilage, veulent voir, penchés sur le pare-brise ou le Plexiglas des portes, la main en pare soleil au-dessus des yeux, examinent de très près les entrées d'air du capot, touchent le cône, l'hélice et tentent même de la bouger un peu, examinent le dessous du fuselage, les genoux dans les conduites de freins de roues, une main timide tente d'actionner la poignée d'ouverture, etc etc...

Je commence à fumer doucement par les oreilles devant tout ça, seul contre tous alors je déclare que ça pourrait être dangereux et qu'il vaudrait mieux reculer un peu, mais ma parole n'est pas parfaitement efficace. Pendant ce temps le fils du propriétaire est allé chercher une grosse corde et commence à reculer avec sa bagnole pour pouvoir tracter l'appareil jusqu'à la maison du lilas sur le terre-plein du garage, c'est très sympa, mais peut-être un peu brutal pour le train avant

Sur mes conseils, on va plutôt pousser l'appareil doucement à la main en visant la sortie du champ, aménagée au-dessus du fossé du bord de la route.



La corde est remise dans le coffre et, je place un gars sur chaque hauban, pendant que je soulage la roue avant par l'arrière du fuselage et nous voilà poussant l'appareil, suivis par la cohorte de nos spectateurs qui aimeraient eux aussi pousser pour aider. Je vois quelques mains tenter de s'appuyer sur les ailerons, alors je commence à donner de la voix !! Le passage de sortie du champ est plein d'ornières de tracteur, alors on va passer dans l'espace au bout de la vigne et atteindre cet autre passage.

L'aile passe au-dessus des plants de vigne et de ses piquets sur la droite, un coup de chance que j'ai une aile haute, puis nous voilà sur le grand espace libre du garage de la maison au lilas, au bord d'une petite route. Ce n'est rien tout ça mais c'est ça «une vache» i Il me semble que tout le village est là et tout le monde discute cigarette au bec pour certains ! Je ne sais pas bien comment ils savent qu'il y a quelque chose à voir ici ...

J'ai téléphoné à Jo du club pour qu'il prête à Marc une remorque, que je sais heureusement disponible dans un hangar et qu'il vienne me rejoindre ici Mon téléphone capte mais la batterie est pas top. J'appelle Marc qui est sur la route pour qu'il fasse demi-tour et lui annonce le programme.

Non je n'ai rien, oui l'appareil est entier mais il faut retourner à la maison chercher une voiture équipée d'une attache remorque ( merci Anthony et ton Opel Vectra ), il faut aussi des sangles, des cales de bois, puis il faut passer au club de Montaigu ( à 80 Km de là ).

Mais c'est ou « **ici** » ??

Je demande « on est dans quelle commune ? », tout le monde rigole, je redemande, ne comprends pas « Faye d'Anjou » ?? c'est quoi, c'est la commune, c'est le nom de la commune ?

.Oui oui, me répond la vieille dame du vélo, Faye d'Anjou et comme je ne comprends toujours pas, elle ânonne en rythmant ses mots avec sa tête tout en montrant ses amygdales en approchant : « Faye d'An Jou , «—Faye — d'An —Jou » comme si j'étais un étranger et que je ne comprenais pas bien le français ...

Finalement, Marc trouve enfin sur sa carte la commune, car un esprit pratique a ajouté « près de Bellevigne en Layon » !

De notre côté, Il va falloir démonter les ailes, transporter ce soir la fuselage et revenir demain avec un support en bois vissé sur une autre remorque pour ramener les ailes au hangar du club. En effet en pleine nuit, à deux, il sera impossible de descendre le fuselage de sa remorque, donc on en utilisera une petite que j'ai à la maison et qui je pense supportera les ailes beaucoup moins lourdes que le fuselage.

Le propriétaire de la maison du lilas me propose son garage pour mettre les ailes à l'abri cette nuit et, sort dans la foulée sa voiture. Toutes les bonnes volontés sont là pour m'aider. ça rigole et ça piaille toujours autant autour de l'appareil.

Bon le démontage des ailes ! Dans le garage, ça cliquaille dans la caisse à outils métallique et avec les bonnes clés les boulons sont desserrés.



Quand j'aborde les haubans, je donne des consignes pour maintenir l'aile opposée, car son poids pourrait faire basculer l'avion. Nous sortons délicatement l'aile droite de ses fixations, puis déconnectons les réservoirs. Maintenant il est impératif d'éloigner les gens qui fument, il est nécessaire d'écouter le pilote qui donne ses ordres. » Non ! Pas de coup de marteau sur les boulons, ça sort tout seul quand c'est bien aligné »

Des gens regardent, certains s'en vont, l'après-midi se termine, le soleil descend, la lumière aussi, le noir s'installe, la rallonge électrique sort, la baladeuse aussi.

Un petit vieux, à qui j'ai donné l'ordre d'éteindre sa cigarette ou alors de s'éloigner ronchon après moi, mais j'ai d'autres soucis.

Au secours ! Mon entoilage ! Ne mettez pas vos mains là, attrapez l'aile pas là etc...etc, bref, vous voyez le tableau ! Mon p'tit vieux ronchon bougonne : «c'est que c'est pas ben solide, moi j'montrai jamais la d'dans !» (si vous le dites jeune homme !)

Finalement la première aile démontée, quelqu'un insiste pour arroser ça dans la maison du lilas pour goûter le Côteaux du Layon, c'est le coin me dit on !

Un verre deux verres, ça rigole toujours car on a oublié les deux gars qui soutiennent toujours l'aile encore en place ! Démontage de la deuxième aile, rangement dans le garage pour la nuit, puis retour à la cave histoire de goûter encore le Côteaux du Layon ... Je me laisse faire ... On entend une voiture, on pose les verres, des phares, c'est Marc qui fini par arriver.



La remorque est une remorque d'ULM pendulaire.

Maintenant, il va falloir hisser le fuselage sur la dite remorque. Moment d'énervement, le Côteaux du Layon aidant car déjà tout le monde veut soulever en empoignant sans ménagement les conduites de freins au passage !

Je désigne l'emplacement où on peut mettre les mains et finalement, on dépose l'appareil dans les rails prévus pour les roues, puis on le sangle sérieusement.



Derrière, le stabilo dépasse et nous n'avons rien à mettre pour signaler le truc.

Qu'à cela ne tienne je vais avec le propriétaire du champ dans sa ferme et on démonte un triangle réfléchissant d'une de ses remorques pour le visser (oui le visser) sur la plaque arrière du fuselage, sous le stabilo, pratique un avion en bois !



Il n'y a pas de problème à ça, car sur le plan, quand j'ai construit l'appareil, je n'ai pas percé le trou sur cette dernière cloison ...Maintenant c'est fait !

Allez re-visite de la maison pour goûter devinez quoi ? Le Côteaux du Layon !

Photos du groupe d'assoiffés, puis encore un p'tit coup de Côteaux du Layon pour la route et c'est parti pour Montaigu.



Je dois préciser à ce stade que je ne fais pas l'apologie de l'alcool, mais reconnaissez que dans mon cas, c'est difficile de refuser, «ces gens sont si serviables» vous comprenez j'espère ?

Maintenant, il fait bien noir. Le gars qui a prêté son garage pour mes ailes est un routier et il me donne des conseils sur les barrières d'autoroute, pour que ça ne se referme pas sur l'avion « à droite, au péage d'autoroute, la barrière de droite, c'est pour les poids lourds »

OK OK, après avoir vérifié les sangles qui maintiennent l'appareil, sous les lumières des torches électriques et des lampes de poche, nous voilà partis.

Ah , détail, l'hélice n'est pas sanglée ...Inutile sans doute ? nous verrons ...

La traversée de Bellevigne en Layon et de Beaulieu sur Layon va se faire aux forceps, d'autorité je dirais même, à grand coups d'appels de phare, car les croisements dans les rues étroites sont difficiles et nous craignons pour le stabilo !

Notre cible, l'autoroute A87 qui contourne Cholet, puis la A83 qui remonte vers Montaigu à 120 Km de là.

On roule d'abord lentement puis on s'engaillardi bien sur 80, 90 ,100 Km/h, ça roule toujours, mais à 100, une vibration, un bruit derrière ??

Bon sang, l'hélice se met à tourner, le fuselage veut nous doubler !

Ralentissons : L'hélice s'arrête, légère accélération, l'hélice repart à 100Km/h très exactement. Nous voilà bien obligés de nous arrêter sur la bande d'arrêt d'urgence, pour sangler l'hélice. Coup de pot, il nous reste une sangle ...Trop courte !



Echange de sangle avec la roue avant, et c'est reparti pour le prochain péage.

La procédure : On arrive sur la barrière de droit, Marc descend, se place devant les capteurs, je passe, j'attends, il arrive en courant et on repart, tout ça à 1h du matin sans éclairage correct à l'arrière de l'attelage, mais avec un beau triangle de remorque agricole (quand même ! ) .

Test à 100 Km/h, à 110, ça marche .Les gens qui nous doublent ralentissent nettement « pour voir » sans doute.

Heureusement, merci au Dieu des pilotes, la maréchaussée à autre chose à faire cette nuit-là, car avec notre remorquage et le Côteau du Layon dans le cigare, je pense que ...

«Gendarmerie Nationale, soufflez dans le ballon» Oh oh, salut les gars ! Oui je sais, c'est pas bien, oui je sais nous sommes des bandits, oui des hooligans aussi, oui tout ça, mais que voulez-vous ...» Il fallait bien ramener l'avion» dit Rose-Marie ma femme, mais va expliquer ça à un flic.

En tout cas je suis un «vrai pilote» maintenant puisque je me suis vaché.

L'arrivée au club sonnera les 3 heures du matin, il faut rentrer la remorque dans un hangar, à trois heures du matin avec les caméras, nous sommes hésitants.

Rien ne se passer, et ce sera le retour à la maison, encore 80 Km puis demain, rebelote !

Le lendemain d'une nuit très courte, scie à buche, bouts de bois, clous et vis, vas-y mon gars, pense à tes ailes là bas, dans le Côteaux du Layon ! Il faut réaliser deux triangles vissés sur le fond en contreplaqué de la remorque pour attacher les deux ailes . Vite fait bien fait, et c'est solide, on y va, retour à Faye d'Anjou ( Faye — d'An — Jou ! )



Arrivés dans le village au pied du garage, le

propriétaire déclare que toute la nuit, « ça sentait fort l'essence » eh , ben , désolé ...

Nous arrimons les ailes sur le montage en bois, et en deux coups de cuillère à pot, c'est fait.

Un vieux matelas en mousse a été découpé pour servir de protection, tout est nickel Avant de repartir, nous passons à la ferme dire merci et au revoir au propriétaire du champ, et me voilà attablé devant un verre, de ? de ? Côteaux du Layon bien sûr ! La table en solide bois ancien est un poil collante, des plaquettes de médicaments traînent sur la télé, prêtes à tomber à l'intérieur, car le capot arrière est à moitié ouvert. Quand on pense qu'il y a de la THT à 12Kv la dedans ...De quoi vous soigner un bon coup. Des mouches se débattent sur deux spirales collantes qui pendouillent du plafond. Marc ne boit pas du tout de vin, juste de l'eau « il a pas d'vie ton gars» me dit le seigneur des lieux en remplissant mon verre. « ben, il boit pas vous comprenez, même du Côteaux du Layon» . Marc bricole sur son téléphone, je saurai, bien plus tard qu'il l'a fait sonner pour pouvoir s'évader quand il a vu la couleur du verre et la couleur de la bouteille d'eau en plastique qui n'a plus d'âge, rien qu'à l'aspect de l'étiquette, on sait qu'elle n'est pas d'hier, et que ça fait longtemps qu'elle est en service.

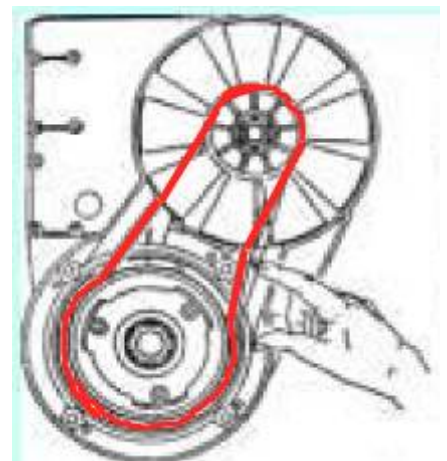
« c'est d'leau du puit, c'est la meilleure », dit le propriétaire derrière sa moustache.

Marc est dehors et ne réapparaîtra plus, il a trouvé refuge dans la voiture, loin de la maison qu'il appellera, «celle de la soupe au chou» ...

Aucun respect ces jeunes ...

La route du retour vers le club sera tranquille, en plein jour cette fois mais toujours par les barrières de péages de droite, l'expérience, c'est ça.

Aujourd'hui, chaque fois que je prends un péage, j'y pense ! Personne n'a demandé quelle était la panne ? La courroie de ventilateur de refroidissement a cassé, mais pourquoi ?



En fait, quand j'ai construit l'appareil, j'ai acheté un moteur d'occasion qui n'avait pas de démarreur alors, j'en ai trouvé un chez un gars de mon club de l'époque ( Chambley ) qui lui ne pouvait pas mettre de démarreur à cause de sa cloison pare feu. J'avais le même problème mais j'avais aussi une solution.

J'ai donc échangé mon lanceur manuel contre un démarreur, moyennant une rallonge pécuniaire ( ce gars-là ne m'a pas raté ! ) et j'ai installé mon démarreur avec un carénage côté cockpit, car ça traversait aussi ma cloison moteur. ça a marché comme ça longtemps, et même traversé la France, mais une pièce d'adaptation n'avait pas la bonne épaisseur, juste 2 mm d'épaisseur en moins. La courroie ne voyait pas ses deux poulies bien alignées, ça a fini par casser, dans les conditions que maintenant, vous connaissez.

Nous avons promis des baptêmes de l'air, pour dire merci à des gens très très sympathiques, tous équipés d'une bonne cave ! c'était il y a longtemps, en 2007. Marc étant membre du club de La Baule Escoublac, nous avons loué un DR 400 et ça s'est fait à Cholet, histoire de raccourcir un peu le trajet routier de nos invités. Maman propriétaire avait mis sa belle robe et ses belles chaussures qui font mal aux pieds, ses belles boucles d'oreilles rouges et blanches, son plus beau rouge à lèvres, le fils s'était rasé de près, le père habillé en dimanche avec son beau veston et sa casquette légèrement de travers. Le routier et sa femme étaient là aussi. ça leur a plu. Le soir, nous sommes rentrés juste avant la nuit aéro, et nous sommes descendus de l'avion avec un gros carton dans les bras, qui à chaque pas tintait d'un bruit de bouteilles s'entrechoquant, vous aurez sans doute deviné que c'était du... Côteaux du Layon de ...« Faye — d'An—Jou—» !

**Jacques Foucher**,  
Pilote désormais **confirmé** par sa première «vache»



( qu'il espère la seule)



# DYLE ET BACALAN DB70

Maquette papier au 1/66

par *Philippe RENNESSON* (*Le Criquet*)

**1925. Dyle et Bacalan furent les défenseurs français de la transformation d'ailes très épaisses en fuselage. Une idée originale qui s'avéra surtout être une illusion.**



*Un géant beaucoup trop épais*

Pas d'échelle imposée en maquettisme papier. Le «concepteur», comme celui dont le seul plaisir réside dans le montage de modèles existants, ont toute latitude à ce niveau.

Si, pour ces derniers, il suffit de jouer de façon raisonnable sur le facteur de réduction ou d'agrandissement de l'imprimante, le concepteur peut déterminer l'échelle qui lui conviendra le mieux en respectant quand même une certaine logique.

En ce qui me concerne, j'ai choisi l'échelle du 1/66 pour mes maquettes d'avions. Je me suis déjà justifié sur le choix de cette échelle à première vue exotique, mais pas tant que cela dans la mesure où elle est cohérente ne serait-ce que par le fait qu'elle est la moitié du 1/33, échelle reine en matière de maquettes d'avions en papier.

A mes yeux, elle constitue le maximum raisonnable pour présenter une collection homogène d'aéronefs dans une vitrine de profondeur courante.

J'avais commencé à «explorer» les avions à encombrement significatif avec le Bleriot 110 (40cm d'envergure au 1/66). Je n'est pu résister à l'envie de mettre la barre un peu plus haut et c'est ainsi que j'ai jeté mon dévolu sur le DB70, objet de cette présentation (56cm d'envergure quand même). Inutile de préciser que les limites du raisonnable sont atteintes avec cette maquette. Si une vitrine de 35cm de profondeur peut encore accueillir un tel modèle, le temps nécessaire à sa conception est loin d'être négligeable surtout si, comme moi, vous voulez partager votre modèle en en proposant les planches accompagnées d'une notice de montage!

A vue de nez (à visto de naz comme on dit chez moi), comptez 6 bons mois de travail à raison de 4 heures par jour. Je vous laisse faire le calcul, mais cette m....de covid m'a quand même permis de mener l'étude de ce modèle tambours battants. Le DB 70 en est un bon exemple des avions qui, de part leur originalité, a peu de chances de figurer, un jour au catalogue d'un fabricant de maquettes en plastique pour des raisons basement commerciales. Heureusement, il y a le papier pour faire revivre ce type d'appareils et éviter qu'ils ne sombrent trop rapidement dans l'oubli.

### [Un peu d'histoire](#)



Au cours des années d'entre-deux-guerres, l'aviation commerciale connut son développement le plus important. Seuls dix à douze passagers pouvaient prendre place à bord des avions de ligne, souvent dérivés de bombardiers de la première guerre mondiale. Parmi les constructeurs (qui ne firent que passer), il y eut l'industriel français Dyle & Bacalan installé à Bordeaux. L'un de ses avions les plus emblématiques fut le trimoteur de transport DB70 étudié pour transporter vingt huit passagers sur une distance de 1000 kilomètres, ce

qui était, pour l'époque, très ambitieux. Trimoteur à aile haute de construction entièrement métallique, son architecture était de type bipoutre relié par un tronçon central en forme de profil d'aile.

C'est là que les vingt-huit passagers prenaient place tandis que les trois membres d'équipage s'installaient dans un poste de pilotage légèrement surélevé.

L'avion de ligne était doté d'un train d'atterrissage classique fixe renforcé afin de permettre l'atterrissage sur des pistes en terre. Le premier vol de l'avion eut lieu le 15 novembre 1929.

Dès sa sortie, la presse se prit de passion pour cet avion hors norme. Malgré des tournées promotionnelles réalisées dans toute l'Europe, l'avion resta invendable car jugé trop gros par la majorité des grandes compagnies aériennes européennes. En septembre 1931, l'Aéronautique Militaire Française s'intéressa à l'avion pour le transport tactique. Le gros trimoteur fut engagé dans des missions d'entraînement au parachutage durant toute l'année 1932 et resta en service jusque fin 1934 sans jamais qu'aucun autre exemplaire ne soit commandé. En février 1935, il fut envoyé à la casse. Plus gros avion conçu et assemblé en France lorsqu'il réalisa son premier vol le Dyle & Bacalan DB-70 retomba vite dans l'oubli. A ma connaissance la seule maquette existante est en "scratch" plastique au 1/72 réalisée par un spécialiste du genre : Gilles Mazon.



### Documentation

**Lorsque l'on s'attaque à un modèle aussi original, il faut réunir un maximum de documentation. Comme on peut s'y attendre, elle est limitée. Outre la presse aéronautique d'époque, l'excellent article paru dans le n°392 du Fana de l'Aviation m'a servi de base pour le dessin de cette maquette.**

### La maquette

#### **Généralités:**

L'importante surface vitrée fait l'originalité de ce modèle. Il aurait été dommage de la reproduire en trompe l'œil. Il a donc fallu en tenir compte lors du dessin de la structure et, de ce fait, faire figurer un minimum d'aménagements intérieurs.

Faute de documentation, l'interprétation des rares photos et un peu d'imagination ont permis de rendre plausible tout ce qui pourrait être accessible à un œil quelque pervers.

Après impression, les planches sont protégées par application d'un voile de fixatif. Cela leur donne une relative protection à l'humidité, tout en évitant aux couleurs de ternir avec le temps.

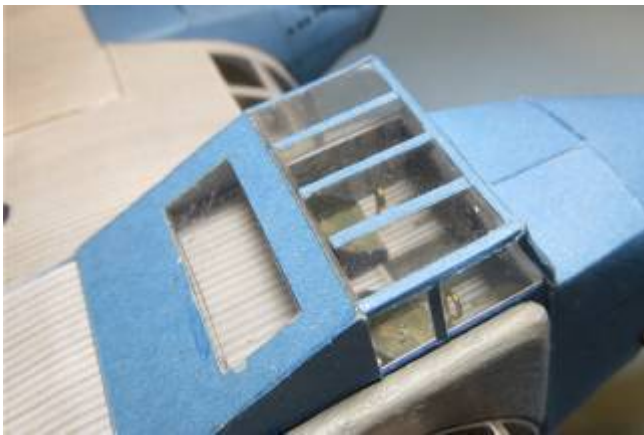


*Question visibilité, difficile de faire mieux !*

Enfin, pour le collage des planches en papier de 80g sur leur cartons de renfort, je privilégie la colle contact en bombe. La vinylique a tendance à détremper le papier avec les conséquences que l'on peut imaginer sur les caractéristiques dimensionnelles des pièces.

Nacelle centrale (poste de pilotage)

Le poste de pilotage mérite d'être un minimum détaillé malgré l'absence de documentation à ce niveau. Place à l'imagination (sièges cote à cote, tableau de bord, manches....). Si l'on opte pour une gouverne de profondeur avec un certain braquage (vers les bas de préférence), penser à positionner les manches dans une position cohérente (inclinés vers l'avant dans ce cas). Cela donne un peu de vie au modèle. Si, si.....vous trouverez bien un esprit pinailleur pour vous en faire la remarque si tel n'était pas le cas.



***Un minimum d'aménagements à prévoir***

Nacelles moteurs et équipements.

Il n'y a pas de structure. La forme circulaire du nez évolue vers une forme rectangulaire à sa base. Les équipements sont identiques pour les trois capotages. Radiateurs eau et d'huile dessous. Prise d'air latérale. Les caches culbuteurs demanderont un certain travail d'ajustement pour épouser au mieux la forme du nez.

A noter sur les faces externes des nacelles latérales les portes d'accès à une coursive qui court parallèlement au bord d'attaque de l'aile et dont l'accès est réservé à l'équipage. J'ai aménagé de façon la plus rationnelle possible cette partie en fonction des quelques indications que j'ai pu trouver. Cette coursive est bien visible au travers des grandes baies vitrées qui courent le long du bord d'attaque. De même que la "promenade vitrée" réservée aux passagers, parallèle à la coursive. Les plus pinailleurs pourront même "ouvrir" les portes d'accès à ce couloir (la structure a été imaginée en tenant compte de cette éventualité) ce qui nécessitera un aménagement plus "poussé" (et purement hypothétique) de ce dernier.



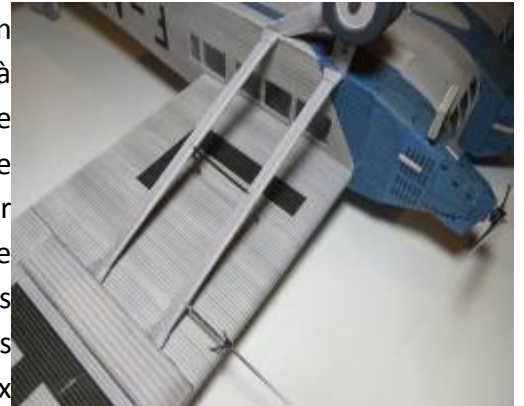
Il faut dire qu'au départ j'avais imaginé un éclairage intérieur de cette maquette. J'y ai finalement renoncé sans pour autant omettre de représenter au mieux les aménagements intérieurs dont la présence se devine à travers les vitrages!

Tronçon central de l'aile

Sur cet élément viendront se greffer les fuseaux



latéraux et les ailes. Je me suis attaché à réaliser de façon plausible la partie visible à travers la grande baie vitrée du bord d'attaque. Courseive courant le long de ce dernier permettant à l'équipage de communiquer entre eux mais aussi aux mécaniciens d'accéder directement aux



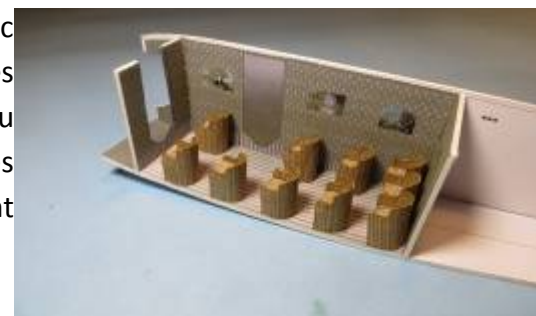
moteurs...en vol. L'enfoncement dans lequel officie le navigateur a été aménagé de même que l'escalier permettant d'accéder au poste de pilotage...et au moteur central.

Au final, pratiquement rien ne sera visible mais qu'elle satisfaction de savoir que tout (ou presque) y est.

***Pour le seul plaisir car, finalement, dissimulé.***

Fuselages latéraux

L'aménagement intérieur se devine à travers les larges fenêtres. Cela m'a obligé à accorder un minimum de soin à sa réalisation. Sièges en rotin, tableaux des années trente sur un revêtement "art déco" des cloisons pour coller au mieux à la doc en ma possession dans l'esprit de l'équipement des cabines passagers des avions de l'époque. L'ouverture donnant accès au "salon" central est seulement représentée en trompe l'œil sur les flancs l'aménagement de la partie centrale de l'aile ne présentant aucun intérêt car invisible de l'extérieur.



Train d'atterrissage

les jambes de train et les axes des diabolos sont réalisés en fil de cuivre (plus facile à souder à l'étain que la traditionnelle corde à piano). A mon habitude, les roues sont constituées d'un empilage de rondelles en carton mise en forme par tournage à l'aide d'une mini perceuse.

***A noter le volet baissé et les phares d'atterrissage***



## Ailes et empennages

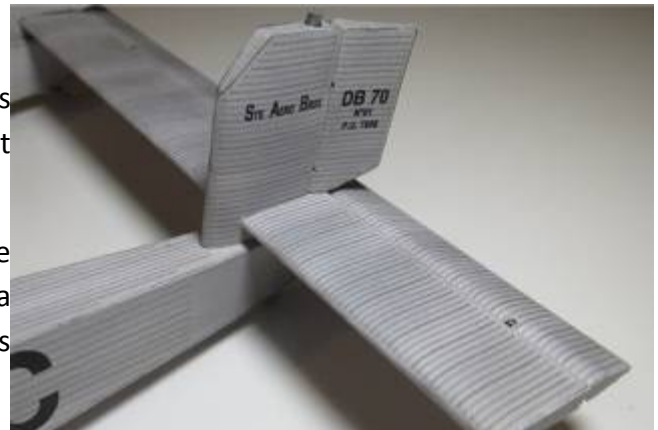
L'aile présente un léger dièdre. La présence des 4 mats obliques dotés d'une âme en corde à piano sécuriseront les demi ailes en position.

Pour le montage des mats, le modèle sera placé sur le dos sur un bâti. La partie centrale du fuselage sera rehaussée pour obtenir le dièdre de 3°, les saumons étant en appui sur le bâti.

Une corde à piano de 10/10 court tout le long de l'envergure du plan fixe et du volet de profondeur. Difficile autrement de garantir la rectitude de tels éléments.

Phares d'atterrissage, feux de position et tube Pitot sous l'aile gauche compléteront le modèle.

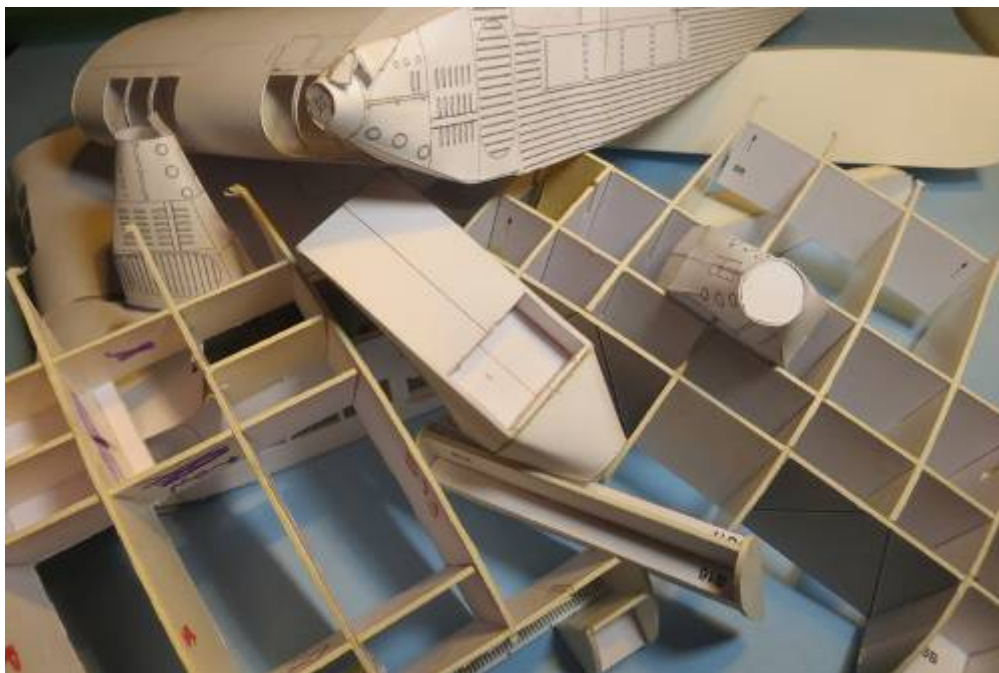
Optionnel



Je me suis réservé la possibilité de représenter, sous le fuselage, la trappe d'accès centrale à la cabine passager, ouverte.

**Voilà présenté succinctement ce modèle, mais si vous voulez en savoir plus sur le DB70 et d'une façon plus générale sur ma démarche en découvrant la soixantaine de modèles que j'ai créés à ce jour, (planches des modèles en téléchargement gratuit), je vous invite à vous rendre sur mon site :**

[criquetaero.fr](http://criquetaero.fr)



*Pas mal de cogitation, mais quel plaisir*

*de concevoir une maquette inédite....en papier...*



*...et de faire revivre, ainsi, quelques belles pages de notre aéronautique française.*

***Allez sur le site du criquet***

***<http://www.criquetaero.fr/pmp-le-mag-n-1-a205443276>***

## Recherche et sauvetage par voie aérienne - *Air SAR*– 3ème partie

Par Bernard Gloux

### *Mae West and co.*

Diogène de Laërce, biographe grec du IIIème siècle, rapporte que Socrate aurait dit: "Tout marin doit préparer pour son voyage les choses qui, s'il fait naufrage, lui permettront de regagner la côte". De fait, les noix de coco, les vessies ou peaux d'animaux gonflées et les pains de bois légers sont autant d'équipements de sauvetage utilisés depuis la haute antiquité jusqu'au XIIIème en passant par les Vikings.

En 1854, le Capitaine britannique John Ross Ward, un explorateur des régions arctiques, inventa ou plutôt popularisa (\*) un gilet de sauvetage moderne qui se composait alors de morceaux de liège cousus dans une ceinture de toile, pour la "National Lifeboat Institution".

(\*) À cette époque les recherches en priorité des brevets étaient limitées ou ignorées permettant à de nombreux inventeurs d'avoir leur propre idée ou brevet: l'anglais Dr John Wilkinson (1765) qui décrit les avantages d'un gilet de liège dans son livre "Seaman's Preservation from Shipwreck, Diseases, and Other Calamities Incident to Mariners", l'anglais Abraham Bosquet (1802), l'écossais James Kinnear (1875), l'australien William Carrol (1912). L'affaire intéresse peu les français qui, on le sait bien, n'aiment pas l'eau.



Marque facécieuse de gilets de sauvetage produite par ManuFrance en 1930



Canot de sauvetage "Child of Hale" de la "National Lifeboat Institution" en 1890

En 1852, les États-Unis en imposèrent la disponibilité pour chaque passager des navires à vapeur. Il fallut attendre la tragédie du RMS "Titanic" en 1913 pour que soit réunie la première Convention Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer ou *Safety of Life at Sea* (SOLAS) dont les directives forment toujours la base des mesures de sécurité pour les navires marchands. Au début du XXème siècle, le kapok, produit d'un arbre tropical, tenta de remplacer le liège (étant plus souple et plus léger) mais l'écrasement lui



Charles Rolls, co-fondateur de Rolls-Royce se prépare à la traversée aller-retour de la Manche en juin 1910

faisant perdre sa flottabilité, il fut abandonné. Si ce type de gilet de liège pouvait donc convenir à un usage maritime, il fut aussi utilisé par certains des premiers aviateurs qui s'aventuraient au-dessus des étendues d'eau. Mais, même modernisé, il était trop encombrant pour les postes de pilotage qui devenaient de plus en plus exigus et bientôt fermés. Plusieurs nations firent phosphorer leurs méninges pour inventer le gilet de sauvetage gonflable. Les inventeurs successifs ou simultanés furent le français Gustave Trouvé (gilet gonflable en 1900 avec batteries étanches et lumières, trop tôt, trop compliqué), le Dr. Edgar Pask, un médecin anesthésiste du *RAF Institute of*

*Aviation Medicine* de Farnborough et professeur à l'Université de Newcastle, l'américain Andrew Toti qui céda son invention à l'*US War Department* pour 1600 dollars, mais celui à l'origine des gilets gonflables qui furent



Gilet plat



Gilet gonflé



Miss Mae West

Fournis aux aviateurs durant la seconde guerre mondiale est Peter Markus (1885–1974) qui obtint en 1928 le brevet américain 1694714, amélioré en 1930 et 1931.

La passion des américains pour les surnoms eut tôt fait de baptiser ce nouveau gilet de sauvetage "Mae West" en référence à l'actrice d'Hollywood en vogue du moment, *sex-symbol* à la poitrine généreuse.

Les gilets de sauvetage modernes sont de deux sortes: non-gonflable rempli de mousse souple et flottable pour la plaisance, et gonflable là où le volume et l'aisance compte comme les services de secours, les avions,...



Mousse



Néoprène sport



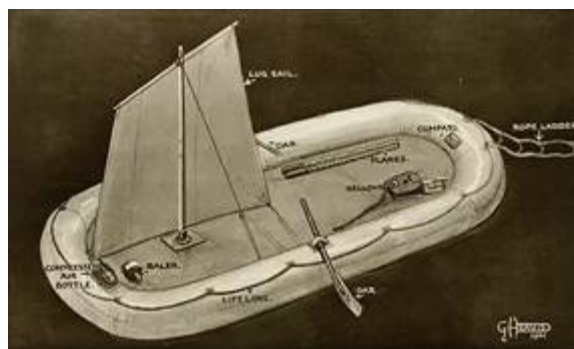
Gonflable pro



Gilet aviation gonflé

## Radeaux de sauvetage ou *Dinghies*

Les avancées technologiques et l'émergence du concept de supériorité aérienne dans les combats terrestres comme navals a amené la *Luftwaffe* à concevoir un radeau de survie gonflable à la fois efficace et d'un volume aussi réduit que possible pour être installé dans l'espace restreint d'un avion de chasse.



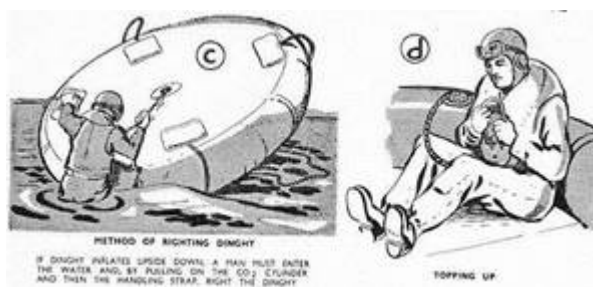
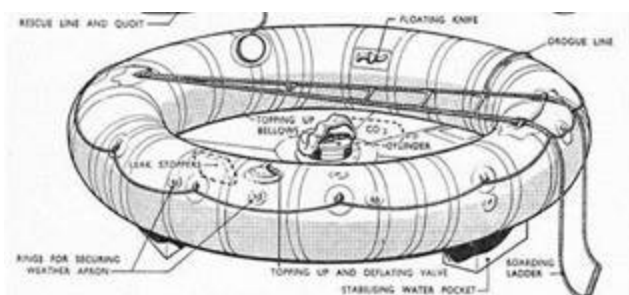
Radeau gonflable allemand



Groupe de pilotes de Spitfire examinant le radeau gonflable allemand d'un Junkers Ju 87 sans équivalent pour eux

En 1940, le Ministère de l'Air britannique finit par prendre conscience de l'insuffisance des gilets de sauvetage pour la survie des aviateurs tombés dans les eaux glacées de la Mer du Nord ou de la Manche. Si des radeaux auto-gonflables en conteneur, modèle Thornaby, avaient trouvé leur place dans les bombardiers, aucune solution pratique ne put être trouvée pour les chasseurs. Il fut alors décidé de tout simplement copier le canot gonflable allemand dont des exemplaires avaient été saisis.

Les bombardiers étaient eux pourvus de radeaux de survie d'équipage très semblables aux radeaux modernes même si ceux-ci sont fait de matériaux plus performants.



Le 27 septembre 1943, un bombardier Avro "Halifax" du Squadron no. 58 décolla de la base de RAF Holmsey pour une mission de chasse aux sous-marins dans le sud de l'Irlande. À son bord le pilote, FO Hartley, le co-pilote Captain R. Mead, le navigateur Sgt T. Bach, le mécanicien Sgt G. Robertson, l'opérateur radio Sgt A. Fox, le mitrailleur tourelle de dos Sgt K. Ladds, le mitrailleur de queue Sgt R. Triggol et le mitrailleur de nez Sgt M. Griffiths. Un sous-marin fut repéré et 8 charges larguées. Le sous-marin fut coulé mais le *Halifax* recut des dommages dans l'attaque ce qui obligea le pilote à amerrir. L'appareil coulant rapidement ne laissa aucune



chance aux mitrailleurs de nez et de queue. Les 6 autres réussirent à s'entasser dans un radeau de sauvetage sans pouvoir emporter le kit de survie. Buvant l'eau de pluie, partageant un peu de chocolat, essayant de pêcher et confectionnant une petite voile avec des chemises, ils dérivèrent 11 jours avant d'être repérés par un destroyer de la Royal Navy en route vers Plymouth. Le sous-marin était le U-221 commandé par Hans-Hartwig Trojer, Capitaine décoré de 2 croix de fer et croix de chevalier, et surnommé "le Comte Dracula" en raison de sa naissance en Transylvanie.

### Canots de sauvetages largables par avion ou *airborne lifeboats*

La Grande Bretagne et les États-Unis développèrent des canots s'adaptant à la soute à bombes de leur avion porteur, devant être largués en plein vol d'une altitude de 200-300 m, freinés par des parachutes et auto-redressant.

- Uffa Fox Mk1, premier canot développé en Grande Bretagne fin 1942, de 10 m de long en bois, 770 kg, équipé de 2 moteurs de 4 cv et porté par Lockheed Hudson puis Vickers "Warwick". Evolution en Mk1a et Mk2.



Uffa Fox Mk1 accroché sous un Lockheed "Hudson"

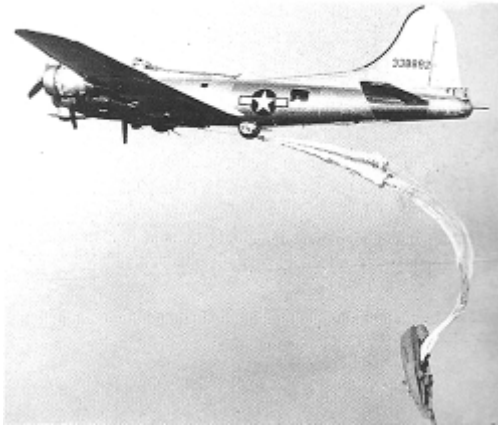
bois renforcé, 1400 kg et porté à partir de début 1944 par Boeing SB-17G.

- Higgins A1, version américaine revisitée du Fox, développé fin 1943, de 8 m de long en



Uffa Fox Mk1 équipé à la proue et à la poupe de fusées propulsant des lignes de vie à 90 m du canot





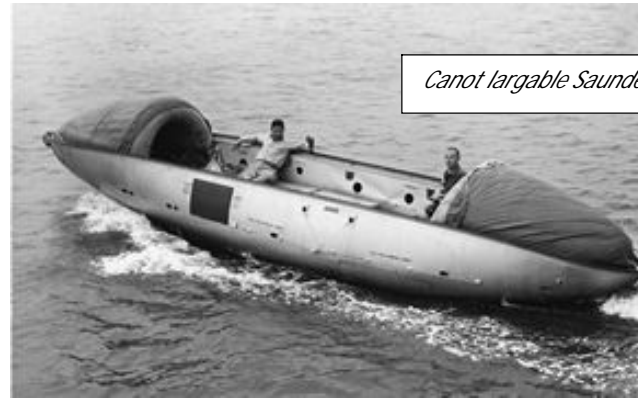
*SB-17G 4338882 du 4th ERS larguant un Higgins A1*



*Higgins A1 sous voiles*

- EDO A3, développé aux USA en 1947, de 9 m de long en aluminium, 1250 kg, avec abris gonflables, porté par Boeing SB-29

*Saunders-Roe Mk3 chargé sous un Avro Shackelton*



*Canot largable Saunders-Roe Mk3*

- Saunders-Roe Mk3, développé en Grande Bretagne début 1953, de 9 m en aluminium, un moteur de 15 cv, porté par Avro "Shackelton". Bien que 50 exemplaires fussent produits, aucun ne fut jamais utilisé en opération de sauvetage



*Edo A3 chargé sous un Boeing SB-29*



*Edo A3 à la mer*

Le déploiement de canots de sauvetage rigides largables sera abandonné à la fin des années 50.

Pour éviter l'usage d'un avion porteur spécialement modifié et assurer que le canot ne dérive pas hors de portée des naufragés, Douglas tenta en 1951 le développement d'un canot en forme de container cylindrique

## **“The Sea Shall Not Have Them” (La mer ne les aura pas)**

C'était la devise de la flotte de vedettes établie par la RAF en 1918 essentiellement pour assister les



hydravions mais qui devint ensuite la partie maritime du *Air Sea Rescue* – *ASR Service* (unité de Recherche et Sauvetage). Pendant la seconde guerre mondiale, les vedettes rapides HSL (*High Speed Launch*) alliées à l'élément aérien auront sauvé des eaux 13 269 individus dont 8 604 aviateurs. Un film britannique fut tourné en 1954 à la gloire du *Air Sea Rescue*, basé sur le roman de John Harris, situant l'action en Mer du Nord. Les moyens maritimes et aériens de l'ASR y participent. Le film a eu un grand succès en Grande Bretagne mais aucun aux États-Unis. Tous les aviateurs ayant été récupérés en mer peuvent devenir membre du "*Goldfish Club*" fondé en novembre 1942 par C. A. Robertson, le Chef Dessinateur de la société britannique PB Cow & Co., un des plus grand fabricants mondiaux d'équipement de sauvetage (en particulier gilets et radeaux) de l'époque.



Goldfish Club badge



## Autres unités de recherche et sauvetage pendant la seconde guerre mondiale

Si les moyens majeurs de R&S furent allemands, britanniques et américains durant la seconde guerre mondiale, quelques autres pays mirent en œuvre leurs propres services.

France: La France n'avait pas à la déclaration de guerre de service de sauvetage en mer aérien. Et elle n'en créa pas. Les hydravions de toutes tailles ne manquaient pas mais ils étaient affectés aux tâches de surveillance, de couverture des convois et d'entraînement. Si des aviateurs ou des marins furent secourus, ce fut le fruit du hasard. Des escadrilles de côtières ne sont même créées qu'à la mobilisation. Parmi les moyens disponibles, seuls les CAMS 55 convenaient au sauvetage. Sur les 39 alors en service, aucun ne surviva jusqu'à l'armistice.





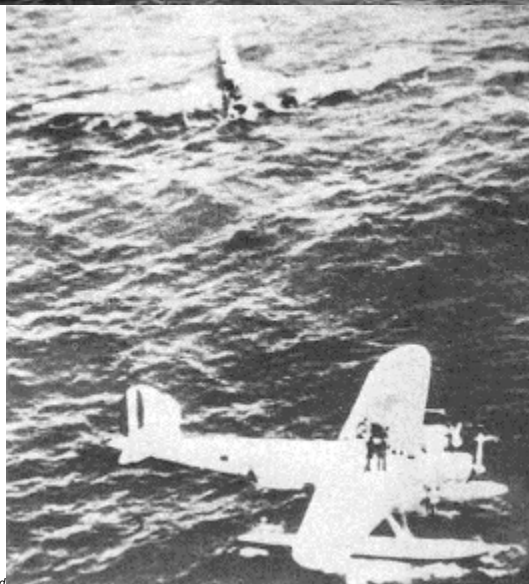
CAMS 55

D'autres avions furent réquisitionnés à la hâte auprès d'Air France pour des missions de surveillance et d'escorte de haute mer. Ironie, les hydravions Latécoère 302 de l'escadrille E-4 transférée de Brest à Dakar en août 1939 portent les noms de pilotes perdus en mer... "Guilbaud", "Mouneyrés" et "Cavelier de Cuverville".

Italie: Tout comme la France, avant le 20 juin 1940, date de la déclaration de guerre, l'Italie n'avait pas d'unités dédiées au R&S. Le même jour furent mise sur pied 4 escadrilles équipées d'hydravions CANT Z.506

"Airone" peints en blanc avec de grandes croix rouges et marques civiles à la manière des Heinkel He-59 allemands. Le CANT S.506 avait lui aussi une version de bombardement ce qui justifia que la RAF basée à Malte ne leur fit aucun cadeau. Par exemple, le 12 juin 1941, un Hawker Hurricane du Squadron no. 249, piloté par le sergent Etchells, abattit un CANT R&S I-POLA qui venait à la rescousse d'un autre CANT, mais lui bombardier qui venait d'être abattu par le Squadron no. 46. Le pilote déclara ne pas avoir vu les croix rouges, et qu'à la réflexion cela n'aurait fait aucune différence. Après le ralliement de l'Italie aux forces alliées, l'Allemagne saisit une quarantaine de CANT Z-506, en particulier la version S, "Soccorso"(secours), construite pendant la guerre et les utilisa en France et mer Baltique. Des CANT Z.506 de la Squadriglia no. 171 continuèrent d'effectuer des missions R&S à partir de Toulon avec des équipages mixtes italo-allemands.

CANT Z.506 blanc au secours d'un bombardier CANT Z.1007 abattu au retour du



CANT Z.506 de la Squadriglia 612 SO.S (Soccorso) basé initialement à l'Idroscalo-Stagnone de Marsala (Sicile) de la Regia Aeronautica.

## L'immédiat après-guerre

À la fin de la seconde guerre mondiale, les forces britanniques et américaines étaient présentes partout de par le monde et malgré la démobilisation de leurs forces, maintinrent leurs *Air Sea Rescue Services* actifs.

Aux États-Unis, les *Rescue Groups* furent regroupés en *Air Rescue Service - ARS* pour l'USAF avec des Boeing SB-29 remplaçant les Boeing SB-17 à partir de 1947. Des Douglas C-47 vinrent en complément. De son côté,



Boeing SB-17 ARS



Boeing SB-29 ARS "Super Dumbo" portant un canot largable EDO A-3

l'US Navy, par l'intermédiaire des *Coast Guard* aligna aussi des SB-17 et les Grumman SHU-16B "Albatross" furent déployés à compter de 1961. Cet hydravion deviendra aux côtés du légendaire "Catalina", l'outil de base d'une vingtaine de marines et de leurs services de sauvetage en mer (Allemagne de l'Ouest, Argentine, Brésil, Canada, Chili, Chine Nat., Espagne, France, Grèce, Indonésie, Italie, Japon, Malaisie, Mexico, Norvège, Pakistan, Pérou, Philippines, Portugal, Thailand).



Grumman SHU-16B "Albatross"



Douglas SC-47

**À suivre.....**

## Hommage à Jean Caillard

Remerciements à la famille Caillard pour ses autorisations et contacts très chaleureux.



Jean Caillard revenant d'un vol d'essais sur Vautour ou sur Transall (Photos famille Caillard)

Jean Caillard nous a quittés au mois de mars 2019.

Né le 13 avril 1923, Jean Caillard intègre l'Ecole Centrale de Paris en 1947, en 1948 il est embauché à la SNCASO puis devient Ingénieur navigant au sein du CEV de Brétigny-sur-Orge.

C'est là, entre autres, qu'il participera aux campagnes d'essais des prototypes de René Leduc équipés de moteur statoréacteur.

En 1957, à l'Aérospatiale, il deviendra pilote d'essais, à une époque où presque tout ce qui volait passait entre les mains des pilotes d'essai.

De 1982 à 1991, il travaillera pour le compte de Reims Aviation.

Son passé dans la Résistance et sa soif de libertés vont de pair avec sa grande modestie sur tout son actif et sa discrétion naturelle.

J'ai eu l'occasion de constater sur quelques sujets historiques qu'il corrigeait systématiquement les imprécisions ou erreurs de journalistes ayant mal vérifié leurs sources.

Le nom de Jean Caillard est bien souvent associé aux études sur les avions « absorbeurs de rafales » (Hirsch H-100, Gardan GH-80 ou TBH-20 Colibri).



Photo personnelle du Hirsch H-100 qu'il aura remis au Musée de l'Air par la voie des airs avec René Hirsch présent à bord également, dispositifs absorbeurs de rafales opérationnels.

Nous lui devons aussi les essais du biréacteur SN-600 Corvette, les essais du C-160 Transall, ou encore les premiers vols du biplace MC-100 conçu par Michel Colomban, pour ne citer que ces quelques aéronefs sur la très longue liste de ceux qui sont passés entre ses mains.



Il fut membre de la prestigieuse Académie de l'Air et de l'Espace, créée par André Turcat.

Lorsque j'ai contacté Jean Caillard la toute première fois, après avoir étudié de près son CV, je dois vous avouer que j'étais plutôt intimidé car très admiratif sur la totalité de son parcours. Je caressais déjà l'idée de pouvoir lui poser un grand nombre de questions, faisant appel à sa mémoire, des questions aéronautiques et historiques dont certainement lui seul aurait les réponses, parce que directement concerné ou parce qu'avec son âge sage, forcément il avait côtoyé tous les types d'avions et au travers d'une évolution technique très importante.

Sur ce qui allait faire appel à sa mémoire, je me rappelle très bien, et comme si c'était hier, de ce qu'il m'avait répondu au téléphone : « Vous savez, l'ordinateur tourne probablement un peu moins vite qu'avant, mais le disque dur est toujours bien là ! » Le premier contact, mettant de suite à l'aise, était établi, il ne s'est jamais rompu.

Prenant soin de peaufiner ma longue liste de questions faisant suite à l'un de ses courriers aussi, je fis donc connaissance avec Jean Caillard sur l'aérodrome de La Baule, où nous nous étions donnés rendez-vous. J'avais sous le bras quelques livres aéronautiques sérieux, histoire de ne rien oublier et comme supports pour les discussions à venir. Lui aussi n'était pas venu les mains vides !

Le contact fut très chaleureux, mes livres lui firent scintiller les yeux, je découvris un homme passionnant et passionné par son métier, un homme très attachant qui aimait le travail bien fait, et qui savait fort bien partager ses connaissances et ses expériences, infinies, parfaitement bien classées dans « son disque dur », réellement en super forme, mais ça je n'en avais jamais douté un seul instant.

Si bien qu'au lieu d'avoir des choses à me raconter sur plus de 200 machines pilotées, (11.800 heures de vol quand même) Jean Caillard me parla de la quasi-totalité des avions que contenaient mes livres, documentations sérieuses je le rappelle, avec des aéronefs dedans parfois peu connus du grand public, avec à chaque fois son point de vue technique, tous les hommes qui allaient avec et le contexte de l'époque.

Ses développements étaient ponctués de :

« J'ai volé à bord de celui-ci, au sujet de sa stabilité on peut dire que... »

« J'ai bien connu untel... »

« J'ai piloté celui-ci... »

« Celui-là aussi... »

« Un regret quand même de ne pas avoir piloté celui-ci, mais j'étais occupé sur les essais de celui-ci... » Forcément, j'étais comblé et d'autres rencontres furent programmées.

Pour avoir volontairement laissé trainer mon oreille, attentive, lorsqu'il s'adressait à un pilote d'essai d'Airbus A400M, à un pilote de Morane 317, ou encore à un futur pilote de Blériot XI ou à son mécanicien, Jean Caillard faisait preuve d'une adaptabilité instantanée envers son auditoire, à laquelle il faut ajouter une grande gentillesse et disponibilité.

Son argumentation était très riche avec un sens inné pour la clarté des propos, et chose qui ne gâche rien, il avait aussi beaucoup d'humour.

Je ne vous cache pas que ce fut un grand privilège qu'il me consacre de son temps, à moi le « pilotaillon » passionné d'aviation.

L'écouter était franchement jubilatoire, et tellement instructif.

Voici quelques autres anecdotes qui me viennent à l'esprit.

Jean Caillard a eu l'occasion de voler avec Rozanoff à bord d'un prototype. Rozanoff pilotait l'avion, lui étant assis à l'arrière de l'aéronef en qualité d'ingénieur d'essai.

Bien en dessous de la VNE (Vitesse à ne pas dépasser) l'avion, subitement, commença à vibrer fortement, avec des gouvernes de vol qui passaient en mode flutter.

Les vibrations s'intensifiant et la désintégration de l'aéronef étant toute proche, Jean Caillard qui n'avait pas le visuel sur le pilote devant, hurla dans l'interphone : « On passe en flutter à l'arrière ! »

Ce à quoi Rozanoff ne répondit rien, puisqu'assis à quelques mètres de lui dans le même aéronef avait bien ressenti exactement la même chose et mis fin immédiatement à l'essai, par réduction des gaz, tout en tenant fermement le manche.

De retour au sol, un seul regard entre les deux hommes vint ponctuer ce moment fort qu'ils venaient de vivre ensemble, et ils partirent directement dans la rédaction du compte rendu en vue de la recherche des causes et des modifications à apporter.

C'est aussi à bord d'un Languedoc SE-161, que Jean Caillard vécut les péripéties d'un statoréacteur Leduc porté qui ne se détacha pas correctement au largage, par chance l'aventure se termina bien pour tout le monde.

Jean Caillard m'a donné et longuement commenté cette photo d'un Trinidad TBH-20 modifié, proto absorbeur de turbulences, successeur des prototypes précédents du même genre. (Hirsch H-100 ou Gardan GY-80)

Au cours des nombreuses sorties dans la turbulence, lui dans ce proto, il admet bien volontiers que ce fut bien souvent un calvaire pour l'équipage de l'avion suiveur, totalement dépourvu de dispositif absorbeur, mais dont la présence était obligatoire pour valider toutes les mesures, par comparaisons justement.



Ce fut aussi un calvaire à bord des prototypes, tant que les dispositifs absorbeurs n'étaient pas totalement au point et parfaitement en phase avec ce qu'ils étaient supposés contrer... Séquences d'essorages assurées.

Jean Caillard me disait que les jours de très beau temps, il passait parfois, et volontairement dans le coton blanc des cheminées des centrales nucléaires, à la recherche des grosses « secoueses » totalement immanquables pour le coup.

Cette anecdote remonte, c'était certainement en toute légalité à l'époque mais surtout, de la bouche de Jean Caillard, qui en a vécu d'autres bien belles, je suis totalement certain qu'il l'a fait. Il pouvait parler des heures des essais du Transall et de sa méthode pour le poser ou décoller très court.

Pouvait parler des subtilités d'un « point fixe » d'un monstre flottant tel qu'était le Latécoère 631, dès lors que les moteurs étaient en route, et oui il a bien connu cet avion aussi.



M'a développé en direct devant l'avion les vacheries possibles du Blériot XI avec son plan de profondeur porteur, les réglages des haubans, le rouge vif visible depuis les lumières des cylindres du moteur quand celui-ci tourne, le réglage fin pour la lubrification à huile perdue, la forme particulière de son hélice, etc...



Photo personnelle prise sur l'aérodrome de La Baule, Jean Caillard observant et écoutant attentivement le moteur du Blériot XI.

Toujours au sujet de cet avion, pour lequel il avait une tendresse particulière après avoir piloté un aussi grand nombre de machines bien plus complexes, il me disait : « Quand vous volez sur cet avion, mieux vaut éviter de regarder en arrière... » Forcément, je lui ai demandé : « Pourquoi ? »

Ce à quoi il me répondit : « Le stabilisateur arrière ainsi que la gouverne de direction reposent sur un treillis de bois d'une longueur conséquente rigidifié par des câbles, ce qui rend le tout plutôt élastique et contribue aussi à l'imprécision des gouvernes de vol. Déjà durant les essais moteurs on voit tout l'arrière se tortiller et on se demande si on ne va pas en perdre des bouts, mais une fois en vol c'est pire, et pas franchement rassurant. On regarde donc devant »

N'a jamais volé sur Concorde mais a fait des accélérations/arrêts avec de nouveaux modèles de freins montés dessus. Fait partie des rares personnes ayant piloté un Potez 75-01. Et jetez un œil ci-dessous, histoire de voir à quoi ressemble l'engin !



Je conseille à toutes et à tous de lire quelques-uns de ses comptes rendus d'essais en vol, c'est passionnant, précis et parfaitement clair.

3) Direction de la Rafale - Réalisation du dispositif.

On pourrait se mettre une boussole mesurant  $V$  et  $i$  et qui attaquerait un vérin actionnant les volets mais l'énergie et le poids serait considérable (de l'ordre de plusieurs dizaines de CV pour un avion de 2500V)

Dans la solution HIRSHEN c'est la rafale elle-même qui fournit l'énergie pour actionner les volets grâce à un étage intermédiaire déplacé par la rafale proportionnellement à son intensité.

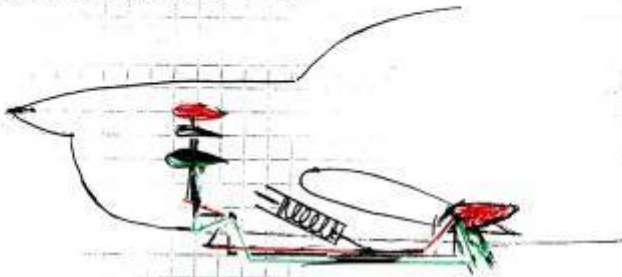
Pour les avions expérimentaux précédents, la rafale augmentait ou diminuait le dièdre de l'empennage horizontal. Ce mouvement entraînait un sortit des volets.

Si ce système se fut montré efficace, on pourrait concevoir une amplification du temps de réponse du système : en effet l'empennage est touché par la rafale après la voilure ! forte retard (en plus inconnues inévitables)

Où, pour le cosinus, l'idée de décaler la rafale par une manivelle placée cette fois devant la voilure et dont le déplacement en dièdre commande les volets. ... (quand la vitesse augmente brutalement, la manivelle "monte" et rentre les volets)

Il faut compléter ce dispositif par la possibilité de choisir le braquage moyen des volets (ou le braquage en air calme) pour l'utilisation optimale de l'avion : volets braqués pour décollage et atterrissage, volets 0° pour la croisière.

C'est le rôle du ressort inséré dans la tringlerie qui change les conditions d'équilibre de l'ensemble manivelle-volets.



Un simple courrier de sa part était à son image, d'une grande précision, sans la moindre bavure, parfaitement clair et très riche, voyez plutôt.

**Cher Jean Caillard, je garde à jamais une infinie tendresse et admiration pour vous, ainsi qu'une grande reconnaissance pour toutes les choses apprises à vos côtés.**

**Vous rencontrer fut un cadeau du ciel, merci pour tout.**

**Un grand merci renouvelé à votre famille également.**

**François SUTEAU**

**Site internet : <http://cockpit.francois.pagesperso-orange.fr>**



## La prolongation du passe sanitaire doit-elle s'imposer dans la campagne présidentielle ?

Paris, le samedi 23 octobre 2021 – Les limites des discours catastrophistes, dans tous les domaines et notamment médicaux ont souvent été évoquées dans ces colonnes. Non seulement leurs potentiels arrangements avec la vérité et en tout cas leur absence de prise en compte de certains détails parfois signifiants afin de créer la peur (et souvent avec un sentiment de bonne conscience), mais également leur caractère parfois contre-productif incitent en effet à une prise de distance.

### Gardes fous protecteurs

Dans cet état d'esprit, juger comme certains que la gestion de la crise sanitaire signe la faillite de notre démocratie pourrait être considéré comme un défaut de nuance. Discussions parlementaires, commissions d'enquête des deux assemblées, contrôles par le Conseil d'Etat et le Conseil constitutionnel et promesses par le gouvernement de la publication de différents rapports sur l'application des lois semblent en effet la marque de la persistance de gardes fous pour éviter que l'état d'urgence prolongé ne s'apparente au coup d'Etat permanent. Par ailleurs, et notamment dans des sociétés où le risque est de moins en moins bien accepté, la protection des citoyens fait sans doute partie des missions majeures d'un gouvernement démocratique.

### L'état d'urgence fait place à l'état de vigilance

Pourtant, la prolongation du passe sanitaire qui a été adoptée de justesse en première lecture cette semaine et par une Assemblée nationale clairsemée ne peut que relancer certaines interrogations sur l'affaiblissement de nos principes démocratiques. En effet, ce qui frappe dans le choix du gouvernement de vouloir conserver la possibilité d'utiliser cet outil, c'est qu'il s'impose alors que la situation épidémique est relativement favorable. La stagnation de l'incidence et les légers frémissements dans certains départements ne contribuent en effet pas pour l'heure à justifier une inquiétude majeure, compte tenu de l'importante couverture vaccinale dont bénéficie notre pays. *« Le gouvernement a inventé l'état d'urgence sans urgence, puisque la situation épidémique est aujourd'hui sous contrôle, et que le taux de vaccination de la population est très élevé. Ce qui justifie les mesures exceptionnelles qui sont prises, c'est la perspective d'un rebond épidémique, et ce qu'Olivier Véran nomme « vigilance ». On assiste donc en quelque sorte à la naissance d'un nouveau concept, l'« état de vigilance », qui justifie les mesures les plus liberticides au nom de la prudence et de la précaution. Là encore, le gouvernement banalise l'état d'exception en le justifiant non pas par l'urgence de la situation actuelle mais par l'urgence hypothétique de la situation future. Au nom de la vigilance, le pouvoir prolonge donc l'état d'exception et envisage même de conditionner la validité du passe sanitaire à l'obtention d'une troisième dose de vaccin, tout en mettant fin, dans le même temps, à la gratuité des tests, condamnant encore un peu plus les non-vaccinés à l'ostracisme social »* dénonce ainsi dans les colonnes du Figaro, Mathieu Slama, consultant et analyste politique.

## **L'arbitre bouge les poteaux en plein match !**

Le journaliste économique Yves Bourdillon (qui précise à la fin de chacun de ses billets qu'il est vacciné depuis avril) renchérit dans Contrepoints : *« La crainte d'une saturation des services de soins intensifs, mise en avant pour justifier l'instauration du pass le 12 juillet, est on ne peut moins d'actualité puisqu'ils ne comptent plus que 1800 patients covid. Un chiffre qui recule de 40 patients par jour actuellement, au point qu'il ne serait pas impensable qu'il soit tombé à presque zéro le jour où le pass sera prolongé... Un éventuel prolongement dans ces conditions discrédite complètement l'argumentaire de l'exécutif selon lequel, pour reprendre les mots du ministre de la Santé, Olivier Veran, en juillet, le pass ne serait « pas maintenu une minute de plus que nécessaire » au vu des indicateurs épidémiques. Le gouvernement excipe désormais d'un risque de reprise de l'épidémie cet hiver, ou au printemps, dont on ne peut évidemment rien savoir. Troublante évolution de l'argumentaire donnant l'impression qu'il est un arbitre de foot changeant les règles et bougeant les poteaux en plein match ».*

## **A quoi sert aujourd'hui le passe sanitaire ?**

Cette distorsion entre la politique instaurée et la situation sanitaire n'interroge pas seulement certains fondements démocratiques, mais d'abord sa pertinence médicale et sanitaire. Quand bien même en effet, le pays connaîtrait un véritable rebond épidémique, le passe sanitaire peut-il être encore considéré comme un outil de contrôle utile ? *« Mais, à l'inverse d'un reconfinement qui serait rationnel sur le seul plan sanitaire (quoiqu'avec des résultats pas toujours convaincants au vu de comparaisons internationales), que serait censé obtenir le pass dans ce cas ? On va dévacciner les gens pour les revacciner ? Avoir à l'usure les 8 % de cas à risque récalcitrants ? Une sorte d'obligation vaccinale ciblée qui n'aurait pas grand-chose à voir avec la flambée épidémique évoquée »* remarque Yves Bourdillon. *« Pourtant, même le Conseil scientifique, sur lequel dit s'appuyer le gouvernement, estime que ce dispositif, qui porte une atteinte trop importante aux libertés et pose des questions sociales (ce sont les plus pauvres et les plus vieux qui ne sont pas vaccinés), a épuisé ses éventuels effets sanitaires. Mais qu'importe ! Le gouvernement veut le conserver au cas où (pour une troisième dose ?) dans sa boîte à outils à démonter l'Etat de droit »* tacle encore Jean Quatremer.

## **Un passe sanitaire sans remboursement des tests : pas de vaccination contre Ubu ?**

La concomitance entre la prolongation du passe sanitaire et la fin du remboursement des tests (pour les seuls non vaccinés !) accroît encore le sentiment d'une politique absurde d'un point de vue épidémiologique. La justification du maintien de la possibilité d'utiliser le passe aurait en effet pu consister à réaffirmer comme le fit parfois le gouvernement que son rôle n'est pas uniquement d'encourager à la vaccination, mais également de réduire les risques de contamination. Or, en limitant l'accès aux tests pour les non vaccinés (les plus à risque d'être contaminés), on se prive de cet intérêt (limité mais pas totalement nul) du passe sanitaire, rendant du même coup sa prolongation encore un peu moins compréhensible.

## La société des contrôles permanents

Pour Yves Bourdillon, Mathieu Slama ou Jean Quatremer, cette impossible justification sanitaire (que ce soit pour contrôler l'épidémie ou pour favoriser la vaccination) signe bien l'attachement quelque peu mortifère du gouvernement à cet outil de contrôle. « *Tout au long du mois de septembre, le gouvernement, alors même que la pandémie reculait à grande vitesse et que le taux de vaccination, qu'il était censé encourager, dépasse désormais les 85% de la population, prépare l'opinion à la pérennisation de cet instrument très pratique d'autocontrôle citoyen prélude au système chinois du crédit social où l'accès à certains services ou biens est conditionné à votre comportement* » tempête sans nuance Jean Quatremer. Ces journalistes et analystes ne sont d'ailleurs pas les seuls à s'inquiéter de l'installation de ce dispositif. Plusieurs élus de Haute Savoie ont ainsi signé dans le Figaro une tribune appelant à la fin du passe sanitaire, observant combien le système avait favorisé les dissensions et les ruptures au sein de notre société. « *Les contrôles permanents sont autant de rappels, de coups de couteau, dans cette plaie de discorde. Ils sont effectués par des hommes et femmes qui n'en ont pas la vocation et qui subissent eux-mêmes de devoir se substituer à ce qui, jadis, était le pré carré des compétences régaliennes. Hier, nos policiers municipaux ne pouvaient pas contrôler une identité dans la rue, aujourd'hui vigiles ou bénévoles d'associations sont contraints de mettre en œuvre des barrages filtrants à l'entrée d'un gymnase ou d'un centre commercial* » écrivent ces élus.

**Le principe de non-discrimination, un fondement de l'éthique médicale** En outre, la prolongation de l'utilisation potentielle du passe sanitaire n'est pas l'unique mesure qui peut alerter. La possibilité pour le gouvernement d'imposer pendant un mois l'Etat d'urgence sanitaire grâce à un simple décret inquiète également, ainsi que celle pour les directeurs d'établissements scolaires de connaître le statut vaccinal de leurs élèves. Sur ce point, on mesure combien ces égratignures successives faites à différents principes considérés comme fondamentaux et intangibles peuvent être des dangers pesant sur la sérénité des rapports entre les médecins et leurs patients. Outre, cette question majeure du secret médical, une nouvelle fois sacrifié sur l'autel d'une urgence prétendue (l'épidémie n'a en effet jamais représenté une menace sanitaire majeure pour les adolescents), la question du contrôle des comportements doit également interpeller les médecins, qui se doivent de soigner chacun quel que soit ses opinions, attitudes et prises de risque. L'attachement au principe de non-discrimination fonde en effet en partie l'éthique médicale. Or, Mathieu Slama rappelle « *Le passe sanitaire, que le philosophe italien Giorgio Agamben a qualifié, lors d'une audition récente devant le Sénat italien, de « monstruosité juridique », est en effet une mesure discriminatoire sans précédent dans notre tradition démocratique, qui consiste à punir de mort sociale tout citoyen n'adoptant pas le comportement qu'on attend de lui (en l'occurrence : se faire vacciner). Cette logique disciplinaire n'est pas totalement nouvelle (les taxes comportementales, par exemple, relèvent d'un principe similaire), mais jamais elle ne s'était exprimée d'une manière aussi brutale* ». En outre, alors qu'il existe des limites à l'efficacité des vaccins en ce qui concerne la transmission, difficile de complètement défendre comme le firent certains que soit ici en jeu la liberté de ne pas être contaminé (en ne côtoyant pas de sujets non vaccinés ou non testés).

La démocratie considérée comme un obstacle ?

Au-delà de ces réflexions qui intéressent la mission des professionnels de santé, l'affaiblissement même de la démocratie ne peut être ressenti que comme un danger pour ceux qui soignent. Cet affaiblissement s'observe dans la façon dont le Parlement a été à de multiples reprises réduit à un rôle d'enregistrement. La multiplication des contre-vérités, des revirements voire des « mensonges » selon le mot de Jean Quatremer sont également des indices évocateurs du peu de cas que nos dirigeants se font de la parole publique. Enfin, l'État d'urgence permanent semble sous-entendre une perception méprisante de la démocratie. « *Cela part du présupposé que la démocratie serait un régime de faiblesse, un argumentaire diablement années 30 : les libertés fondamentales existent justement pour empêcher un pouvoir d'abuser de sa position et non pas pour servir par temps calme* » relève ainsi Jean Quatremer. « *Quand l'exception devient la norme, et quand l'État de droit devient, aux yeux de nos gouvernants, une chose secondaire et pire, un obstacle à contourner pour diriger le pays par temps de crise, alors il faut reconnaître qu'un tournant politique considérable est en train de s'opérer* » lui fait écho

Mathieu

Slama.

En tout état de cause, d'aucuns estiment, dont Mathieu Slama, que ce sujet devrait être au cœur de la campagne électorale : non pas seulement la pertinence du passe sanitaire, mais plus certainement ce que son utilisation au long cours, en dehors de toute justification médicale et sanitaire, signifie de notre état démocratique... et ce sans confiscation par des extrêmes dont la sincérité dans leur défense de la liberté peut parfois être sujette à caution.

Pour déterminer la nécessité d'un tel débat et pour mesurer si n'y figure pas une once de catastrophisme inopportun, on relira :

Mathieu Slama : <https://www.lefigaro.fr/vox/politique/mathieu-slama-pourquoi-il-fallait-s-attendre-a-ce-que-le-passe-sanitaire-soit-proroge-20211021>  
Yves Bourdillon : <https://www.contrepoinis.org/2021/09/30/407201-le-pass-sans-fin>  
Jean Quatremer : [https://www.liberation.fr/idees-et-debats/opinions/prolongation-du-pass-sanitaire-emmanuel-macron-ou-le-coup-detat-permanent-20211022\\_Q5OZQOXHZRAL3D67QCY4AKZLKE/](https://www.liberation.fr/idees-et-debats/opinions/prolongation-du-pass-sanitaire-emmanuel-macron-ou-le-coup-detat-permanent-20211022_Q5OZQOXHZRAL3D67QCY4AKZLKE/)  
Le collectif d'élus de Haute Savoie : <https://www.lefigaro.fr/vox/societe/nous-elus-locaux-demandons-l-abandon-du-passe-sanitaire-20211019>

Aurélie Haroche

## La Suède était-elle la seule à avoir raison ?

Stockholm, le vendredi 28 mai 2021 – Quatorze mois après le début de l'épidémie, la Suède, seul pays européen à n'avoir jamais confiné sa population, n'a pas vraiment à rougir de son bilan. « *Nous apercevons le début de la fin* » a déclaré ce jeudi le premier ministre suédois Stefan Lofven. Face à la baisse du nombre de cas et d'hospitalisation et à l'accélération de la vaccination dans le pays (35,5 % des habitants ont reçu une première dose), le chef du gouvernement a annoncé une diminution progressive des restrictions à partir du 1er juin prochain. L'occasion de se rappeler que, contrairement aux idées reçues, la Suède a bien mis en place quelques restrictions pour lutter contre la Covid-19. Ainsi, les rassemblements dans les lieux publics sont interdits et les cafés et restaurants doivent fermer à partir de 20h30. Mais jamais la Suède n'a mis en place de confinement strict,

contrairement à l'ensemble des pays européens. Elle a préféré miser sur des recommandations et la bonne volonté des citoyens.

### **Moins de morts par habitant en Suède qu'en France**

Cette stratégie originale mise en place par les autorités suédoises et par l' « *épidémiologiste en chef* » Anders Tegnell a été très décriée hors et à l'intérieur de la Suède (notamment sur les plateaux de télévision en France). Pourtant, le bilan suédois est loin d'être aussi catastrophique que ce que les médias européens avaient pu prédire. Loin de là. Avec 1 419 morts par million d'habitants, la Suède est dans la moyenne des pays européens et compte moins de morts par habitants que la France (1 669 décès) ou l'Italie (2 083), des pays qui ont pourtant procédé à des confinements stricts de leur population. L'évolution de la courbe des décès en Suède pourrait d'ailleurs battre en brèche l'idée que ce sont les confinements qui permettent de « briser » l'épidémie. Comme ses voisins européens et sans jamais avoir confiné, le royaume a connu une première vague au printemps 2020 puis une seconde plus longue à partir de novembre 2020.

Certes la Suède a un très mauvais bilan par rapport à ses voisins scandinaves norvégiens, finlandais et surtout danois, mais la comparaison n'est pas totalement pertinente puisque la Suède a une densité de population pondérée supérieure à celle de ces pays et que ses habitants sont très concentrés dans les villes.

### **Les Suédois sont restés libres**

Si l'absence de confinement n'a donc pas provoqué d'hécatombe en Suède, elle a lui a peut-être permis d'éviter les nombreux contrecoups des politiques drastiques mises en place par ses voisins européens. D'un point de vue économique, le PIB suédois n'a chuté « que » de 2,8 % en 2020 contre 8,2 % pour la France ou 11 % pour l'Espagne.

D'un point de vue sanitaire, l'absence de confinement pourrait aussi avoir eu des effets bénéfiques. On sait en effet que dans les pays qui ont confiné leur population, d'autres affections potentiellement mortelles comme les cancers ou les maladies cardiovasculaires ont été moins bien prises en charge. Ainsi les examens de dépistage du cancer du sein ont baissé de 30 % au Royaume-Uni contre 10 % en Suède. Si l'on s'en tient strictement à la mortalité ajustée sur l'âge, elle n'a augmenté que de 1,5 % en Suède en 2020 contre 6,7 % en France ou 12,9 % en Espagne. Et depuis le mois de février 2021, la Suède est en sous-mortalité. Enfin, dernier élément difficile à quantifier et pourtant primordial, les Suédois ont pu, tout au long de cette épidémie, conserver leur liberté.

Alors que des centaines de millions d'Européens étaient soumis à des restrictions sans précédent, les Suédois ont pu continuer à mener une vie relativement normale.

Ce n'est sans doute pas un hasard si 55 % des Suédois sont satisfaits de la gestion de l'épidémie par leur gouvernement (l'un des taux les plus élevés d'Europe) contre seulement 32 % des Français.

**Quentin Haroche**

## Quand la peste noire régnait sur Florence

La pandémie de COVID-19 continue d'inspirer les contributeurs de la presse médicale. Dans sa rubrique sur la Psychiatrie dans la littérature, le collaborateur du *British Journal of Psychiatry* consacre ainsi un article, « dans le contexte de notre COVID-19 », à l'évocation des ravages de la « peste noire » dans le célèbre *Décameron* du Florentin Boccace (Giovanni Boccaccio, 1313–1375) : entre mars et juillet 1348, dans la région de Florence, « 100 000 personnes meurent pestiférées. »

Bocace décrit les stratégies des survivants de cette tragédie : certains « s'enferment dans des maisons où nul n'a été malade » et pour éluder l'angoissant sujet de la maladie et de la mort, ils « ne parlent jamais avec personne et ne prennent plus de nouvelles de l'extérieur », alors que d'autres affirment au contraire que « faire la fête jour et nuit à la taverne », en « chantant, riant, buvant sans compter... librement et de façon bestiale » permet de mieux conjurer leurs craintes. Le confinement préconisé par les uns est d'autant moins respecté par les autres que « toute autorité est dissoute et tombée en décadence, faute de collaborateurs qui, comme les autres hommes, sont tous morts ou malades. » C'est pourquoi, dans ce contexte quasi apocalyptique, chacun a « le droit de faire tout ce qui lui plaît », du moins tant que la peste noire ne l'a pas encore frappé...

Bocace montre l'effacement de la socialisation et la décadence de l'humanité, suite à l'épidémie : « presque aucun voisin ne pense à l'autre et les parents se rendent rarement ou jamais visite, et ne conversent ensemble que de loin », une telle « terreur dans le cœur de tous incitant le frère à abandonner son frère, l'oncle son neveu, l'épouse son mari ; voire (ce qui est encore plus extraordinaire et presque incroyable) les pères et les mères refusant de rendre visite à leurs propres enfants ou de s'en occuper. » À défaut de masque chirurgical, on se promène en tenant « des fleurs, des herbes odoriférantes et autres sortes d'épices » qu'on porte « souvent au nez pour fortifier le cerveau de leurs odeurs » afin de combattre « la puanteur des cadavres » comme « celle des malades et des remèdes utilisés. » Et une attitude préfigure les migrations vers les résidences secondaires observées lors des récents confinements : pensant « qu'il n'y a pas de meilleur remède contre les pestes que de fuir devant elles », de nombreux citoyens « abandonnent leur propre ville et cherchent la campagne, comme si la colère de Dieu se contentait d'affliger ceux qui se trouvent dans leur cité ! ».

Dr Alain Cohen RÉFÉRENCE

Greg Wilkinson: Epidemics: black death terror in Florence, 1348 – by Giovanni Boccaccio. Br J Psychiatry, 2021; 219: 374.

Copyright © <http://www.jim.fr>