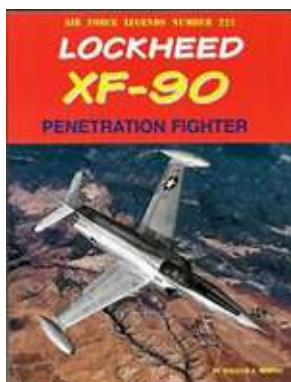


Note de lecture

Lockheed XF-90

par William J. Simone, collection Air Force Legend # 222



Pourquoi rendre compte d'un avion pratiquement inconnu et qui fut un échec? Cet ouvrage de 168 pages, en anglais relativement accessible, est écrit par un ingénieur et pilote qui a travaillé chez Lockheed et eut accès aux archives, ou tout au moins ce qui en restait, la société ayant préféré jeter une partie de son histoire plutôt que de se ranger à la demande du DOD de sécuriser sa documentation, plus économique !

L'avion est issu d'un programme dit de *penetration fighter* en 1945, constituant la deuxième génération des avions américains à réaction. Plusieurs itérations se succédèrent, les autorités ne maîtrisant pas encore cette nouvelle technologie. Trois concurrents furent retenus : North American, McDonnell et Lockheed, tous aussi peu réussis, aucun n'allant plus loin que les essais des 2 prototypes. Le premier vol du XF-90 eut lieu en juin 1949, les essais durant un peu plus d'un an et se terminant par l'évaluation par l'USAF.



Si l'avion ne fut pas une réussite, que dire des moteurs imposés, deux Westinghouse J-34 avec pc qui n'atteignirent jamais plus que 70% de leur poussée contractuelle, avec de nombreux déboires de fonctionnement. Mais ce qui fait l'intérêt de ce livre, c'est la relation extrêmement détaillée et abondamment illustrée des projets, de la construction et des essais, vol après vol. En effet, cette génération d'avions est la première à se *frotter* aux problèmes des vols transsoniques. Ceux que rencontrera Dassault quelque trois ou quatre ans plus tard, avec les Mystère I, II et IV. Ayant collaboré avec Jean Cuny à son Docavia sur les *Ouragans*, *Mystères* et *Super Mystères*, j'avais trouvé bien amateur ces essais sans fin sur le buffeting, le wing dropping, le pitch up, les masquages

d'empennages, les becs de bord d'attaque cambrés ou non, les obus à la croisée des empennages, etc. Et pourtant...

Kelly Johnson et son célèbre bureau d'études avaient rencontré les mêmes problèmes dont l'écho n'avait pas atteint l'Europe au début des années cinquante. Le problème du buffeting sur les empennages et sur la partie arrière du fuselage n'a jamais été résolu, de tâtonnement en tâtonnement : obus à la croisée des empennages, carénages divers sur ces mêmes empennages et le croupion, partie inférieure du gouvernail bloquée, moments de charnière, volets et becs modifiés, rien n'y fit. On notera avec intérêt les essais de maquettes non motorisées et télécommandées, au 1/6^e, larguées en altitude, atteignant des vitesses dépassant M1, également les essais statiques et de fatigue très élaborés pour l'époque. La lecture est certes un peu fastidieuse, mais pour une vingtaine d'euros nous avons un remarquable panorama de la débauche de moyens que l'industrie américaine pouvait déployer dans l'après guerre... comparés à nos moyens nationaux.

En marge de cet historique on lira avec intérêt le compte rendu étonnant des essais atomiques dans le Nevada, menés sur des avions réformés, dont ce XF-90, entre 1 kt et 20 kt de puissance, dont l'épicentre n'était parfois qu'à 1 km, avec une estimation des dommages, souvent de quelques heures de réparations pour les faibles puissances, la chaleur n'étant pas la plus destructrice, mais bien l'effet de souffle qui faisait friser les revêtements ! Enfin, pour ne pas être au reste de nos surprises, l'épave du XF-90 a été récupérée quelque trente ans plus tard, après décontamination, en vue d'être exposée au *National Museum of the Air Force*. On y apprend aussi que des écureuils du désert y avaient élu domicile, dans ce milieu hautement radioactif !

Michel Liébert



[RETOUR](#)