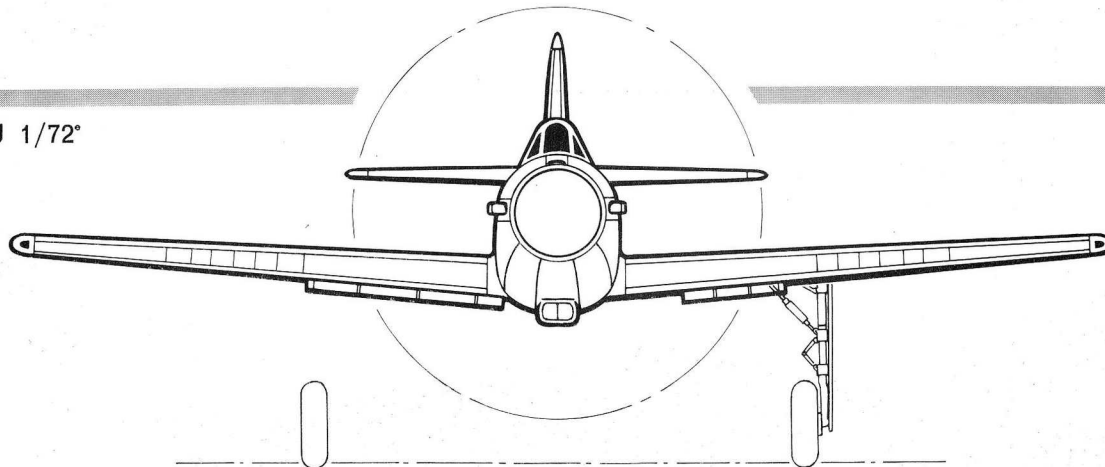
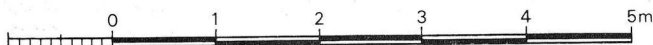
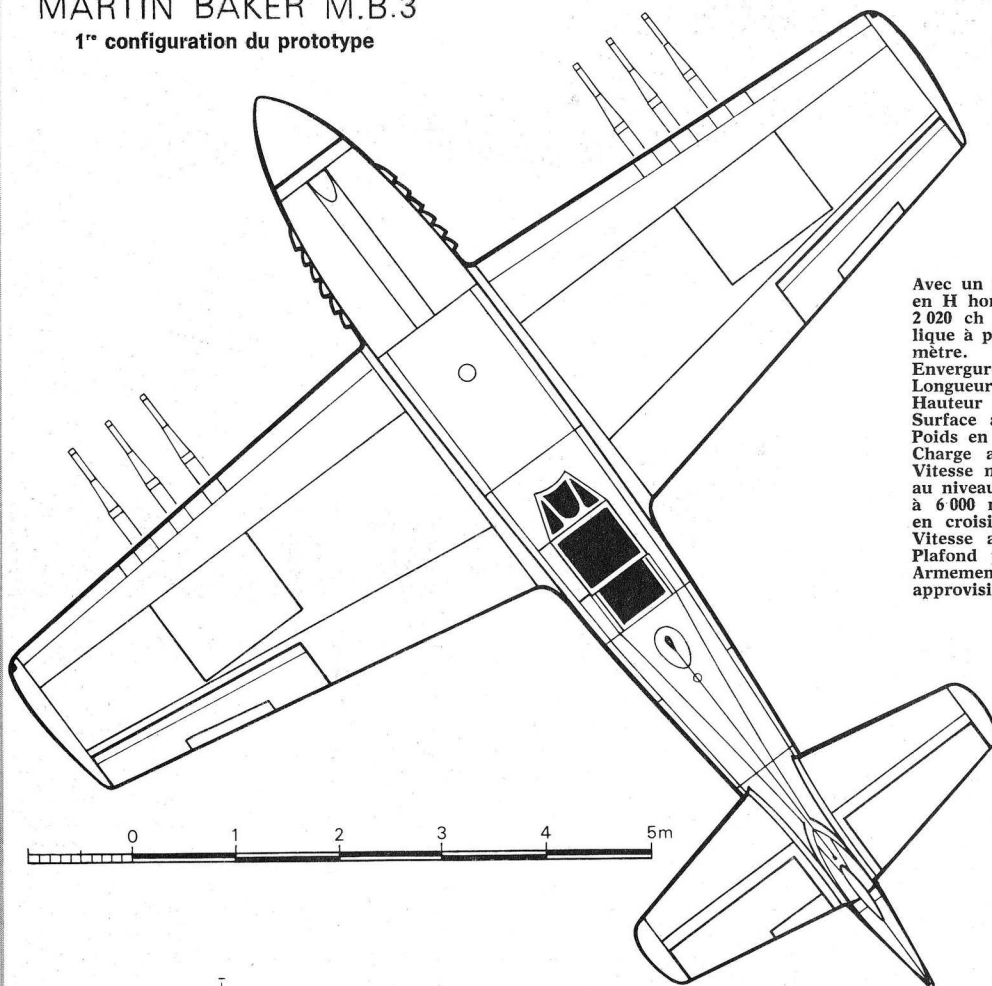


PLAN AU 1/72°



MARTIN BAKER M.B.3

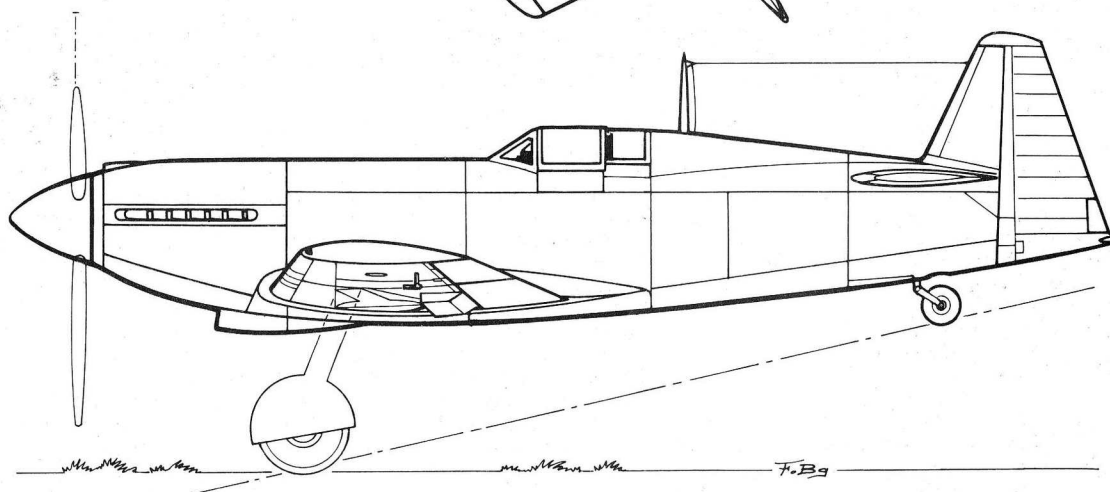
1^{re} configuration du prototype



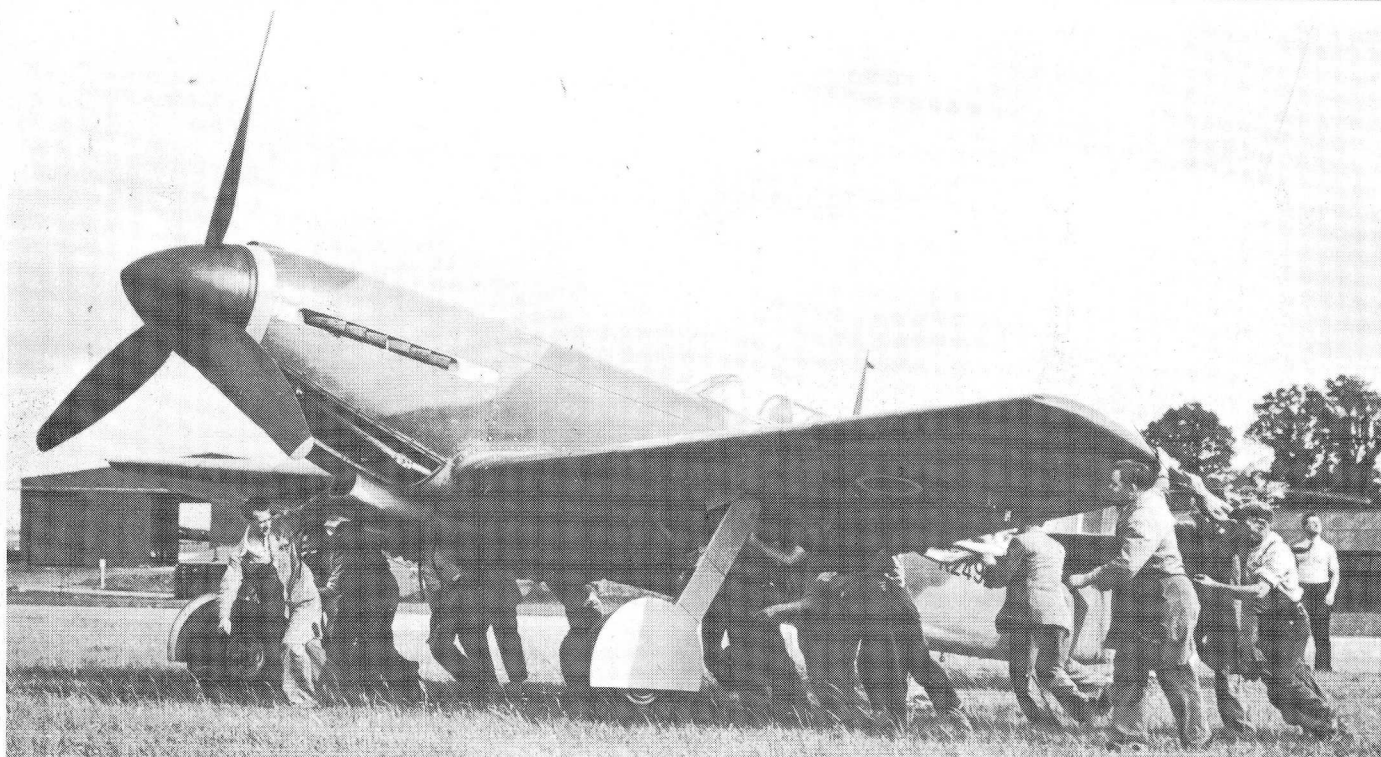
Avec un moteur Napier Sabre II de 24 cylindres en H horizontal refroidi par liquide développant 2 020 ch et entraînant une hélice tripale métallique à pas variable De Havilland de 4 m de diamètre.

Envergure	10,67 m
Longueur	10,77 m
Hauteur	4,67 m
Surface alaire	24,4 m ²
Poids en charge	5 215 kg
Charge alaire	213,7 kg/m ²

Vitesse maximale :
 au niveau de la mer 599 km/h
 à 6 000 m 668 km/h
 en croisière à 4 600 m 595 km/h
 Vitesse ascensionnelle 22,1 m/s
 Plafond pratique 11 000 m
 Armement : 6 canons de 20 mm British Hispano
 approvisionnés de 200 obus chacun.



F.Bg



*Les
Belles
Bêtes
du
Temps
Passé*

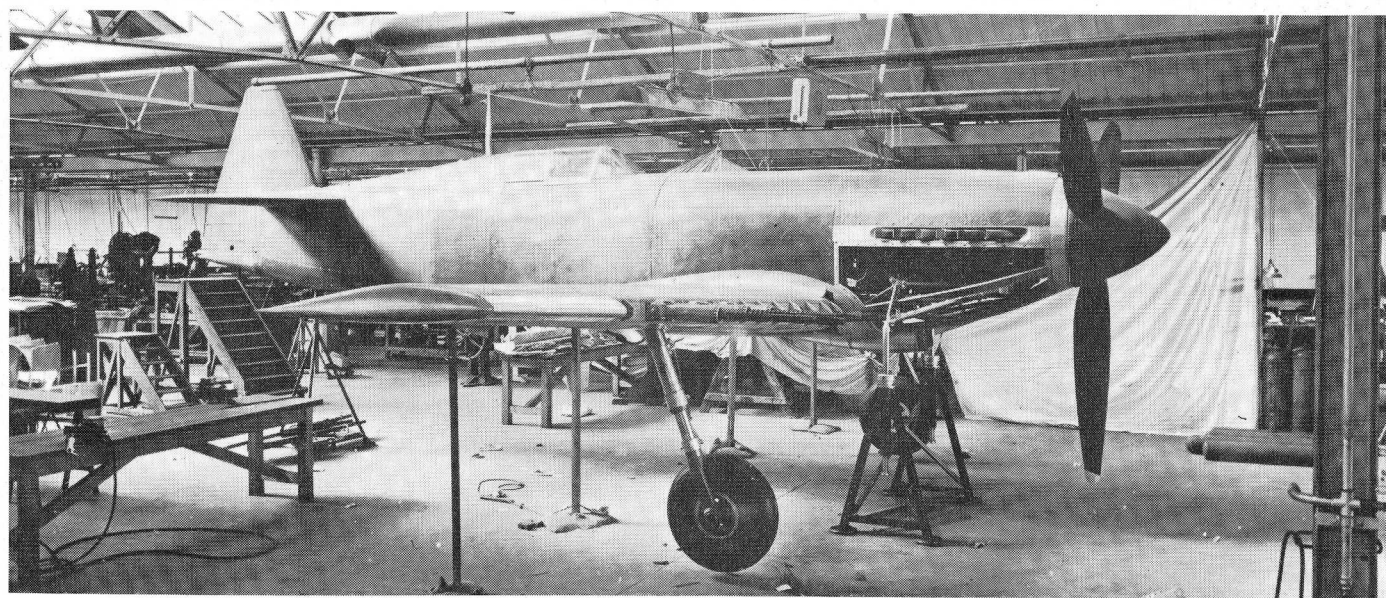
Un pur-sang au destin malheureux... **MARTIN BAKER M.B.3**

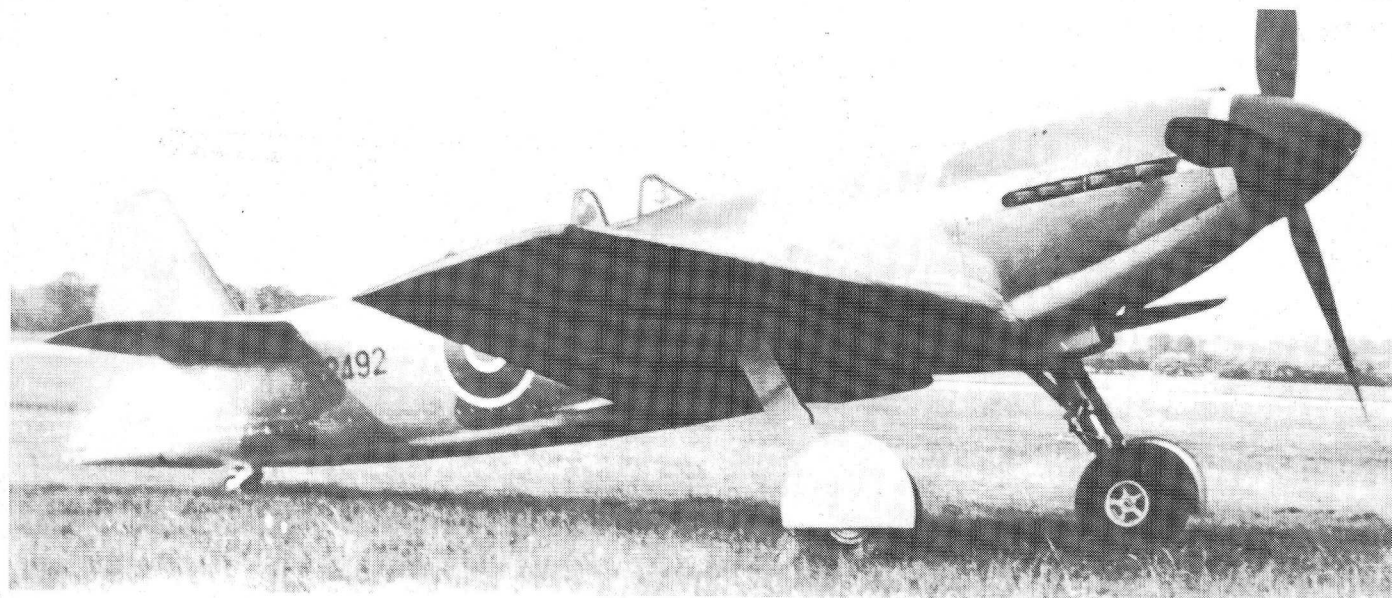
par Francis Bergèse

En haut, le prototype est poussé vers la piste pour un point fixe. Ci-dessous, le M.B. 3 en cours de finition à Denham ; les canons sont en place. Le constructeur avait réussi le tour de force de loger 1 200 obus de 20 mm dans l'aile...

On note les petites dimensions de la verrière d'habitacle.

surtout pour une firme aussi petite et aussi démunie de moyens, mais ça n'était pas pour déplaire à Martin : la spécification demandait un appareil monomoteur monoplace capable d'une vitesse supérieure à 645 km/h à 4 600 m, avec un plafond pratique dépassant 10 700 m, une autonomie d'au moins 30 mn à pleine puissance et 2 h en croisière économique avec une réserve de 30 % ; son poids en charge ne devait pas excéder 5 450 kg.





Quelques jours après son premier vol, le M.B.3 a vu sa silhouette s'affiner singulièrement par l'adoption d'une verrière en goutte d'eau. Ci-contre, l'appareil dans sa configuration finale. On note le nouveau gouvernail dont la base a été arrondie et la compensation aérodynamique agrandie par une découpe en diagonale.

C'est un foudre de guerre que conçut l'ingénieur : six canons montés en voilure devaient impressionner fortement les autorités, au moment où l'on en expérimentait seulement deux sur un « Spitfire » avec quelques craintes quant aux possibilités de résistance de la voilure !... D'une conception simple, l'avion n'était pas sans rappeler par la ligne de son fuselage son illustre aîné. Ce fuselage était constitué d'une structure en tubes d'acier recouverte de larges panneaux métalliques, tous démontables. L'aile, à profil laminaire, était à revêtement travaillant et comportait un longeron caisson. Cette cellule, bien que d'une construction très rustique, se révélait à la fois rigide et d'une grande résistance. Le train d'atterrissage à large voie (4,70 m, le double de celui du « Hurricane »), devait contribuer amplement à contrer l'effet de couple-moteur au décollage. Les volets de courbure, actionnés par dépression, étaient à deux positions, rentrés ou plein sortis. La roulette de queue se rétractait avec le train principal. James Martin avait l'intention de monter un moteur Rolls Royce Griffon sur son appareil, puis il pencha pour le Napier Sabre qui équipait à l'époque le « Typhoon ». Ce moteur de 24 cylindres en H horizontal, avait pourtant bien mauvaise réputation ; mais le Sabre II qui venait de sortir était paraît-il très amélioré et on pouvait ajouter à la sécurité en diminuant sa puissance d'une centaine de chevaux, ce qui fut fait. Il fut équipé d'une hélice métallique à pas variable De Havilland. Les prises d'air pour le refroidissement du glycol et de l'huile furent étudiées de manière à offrir le moins de résistance aérodynamique ; on les fit de ce fait larges et plates (13 mm de haut) et elles furent disposées en arrière de l'intrados de l'aile, juste en avant des volets de courbure. L'armement de six canons de 20 mm



approvisionnés de 200 coups chacun faisait beaucoup parler de lui. Mais la firme était très qualifiée en matière d'armements puisqu'elle vivait justement de la production de canons automatiques, d'affûts de canons et de mitrailleuses pour avions, de même que de plateformes d'installation de ces armes dans les voilures de chasseurs, et de magasins et systèmes d'approvisionnement. L'installation de ces armes sur le M.B.3 avait de ce fait été particulièrement bien étudiée et le rechargement pouvait être réalisé en un temps record, de même qu'un canon défectueux aurait pu être remplacé très rapidement.

Le premier vol, et ceux qui allaient suivre dans la brève carrière de cet avion, fut effectué le 31 août 1942 par le capitain Baker à RAF Station Wing (Wing étant le nom du village proche de cette base du Buckinghamshire), pas très loin de Denham où se trouvaient — et se trouvent toujours — les ateliers Martin Baker. Baker redescendit très satisfait, ayant trouvé le M.B.3 tout à fait conforme aux espérances : parfaite maniabilité et excellentes qualités de vol dans toutes configurations. Le principal reproche portait sur la visibilité jugée insuffisante pour un chasseur : en quelques jours l'avion perdait son carénage dorsal et recevait une canopée en goutte d'eau à vision totale du tout dernier cri. Une dernière modification porta

sur la base arrière du gouvernail qui fut « rabotée » pour prendre une forme arrondie.

Le 12 septembre suivant, Baker s'envolait pour un nouvel essai quand le moteur se mit à perdre rapidement des tours, puis ne plus fournir la puissance nécessaire à la montée. Le pilote tenta un atterrissage droit devant, train rentré, mais il heurta violemment une souche d'arbre. L'appareil fut totalement détruit et Baker tué.

Jimmy Martin avait connu beaucoup de coups durs durant sa difficile carrière, mais celui-ci devait l'éprouver durement. Il perdait à la fois son meilleur ami, son associé, et un prototype sur lequel il avait fondé de grosses espérances. Un second appareil en cours de construction devait recevoir un Rolls-Royce Griffon et l'appellation M.B.4. Il aurait pu être terminé fin 1942. Mais il comportait une série de compromis qui n'enthousiasmaient pas son créateur qui, déjà, pensait à un prototype de la nouvelle génération à hélices contrarotatives. Et l'utilisation à cette fin de certains éléments du M.B.4 tels la voilure et le train d'atterrissage pourraient lui faire gagner du temps. Sa décision fut prise, le prochain Martin-Baker serait le M.B.5 (v. Fana n° 7)... Le pur-sang des pur-sang qui montra toutes ses qualités au moment où arrivait... le réacteur.