

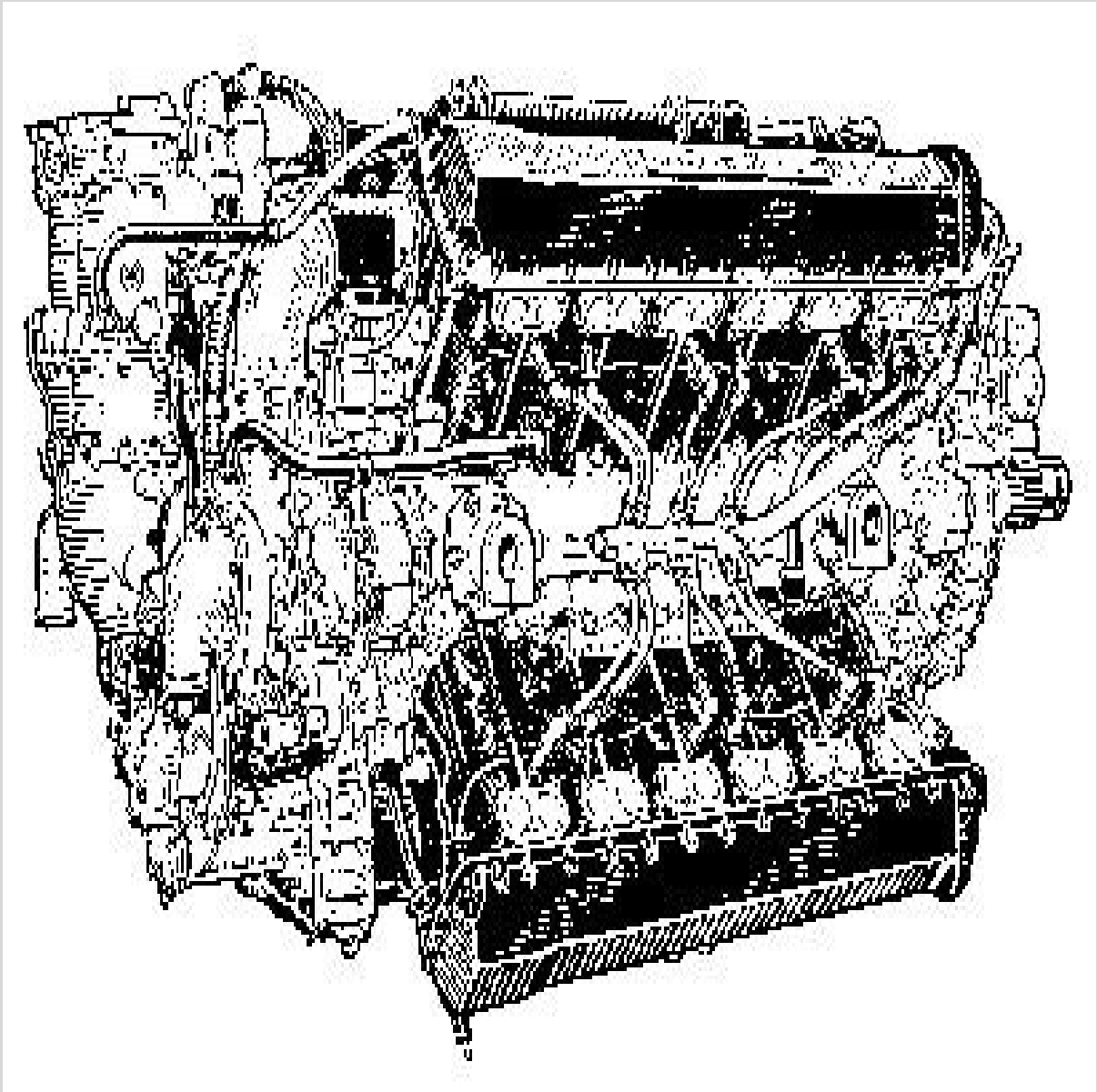
Nom de l'avion : Avro Manchester Mk I-A

Type d'avion : Bombardier moyen de 7 hommes d'équipage bimoteur

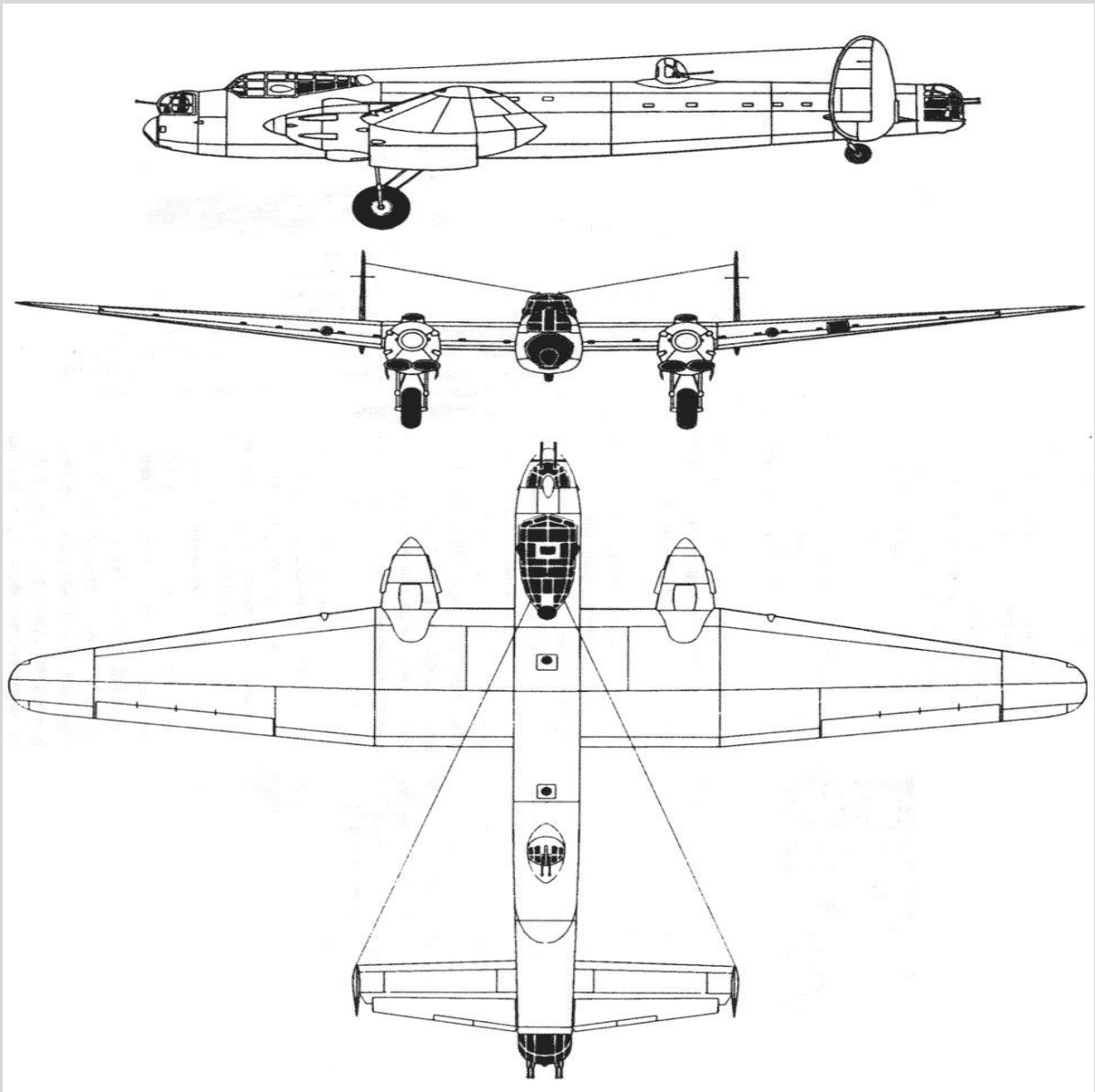


MOTORISATION

Rolls-Royce Vulture Mk I



Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide
Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch



ARMEMENT

8 mitrailleuses Browning de 7,7 mm
4695 kg de bombes



PERFORMANCES

Vitesse maximale= 420 km/h à 5100 m- 425 km/h à 5200 m

Vitesse croisière= 300 km/h à 4570 m

Plafond pratique= 5750-5850 m

Rayon action= 2000-2600 km- 2625 km avec 3675 kg de bombes



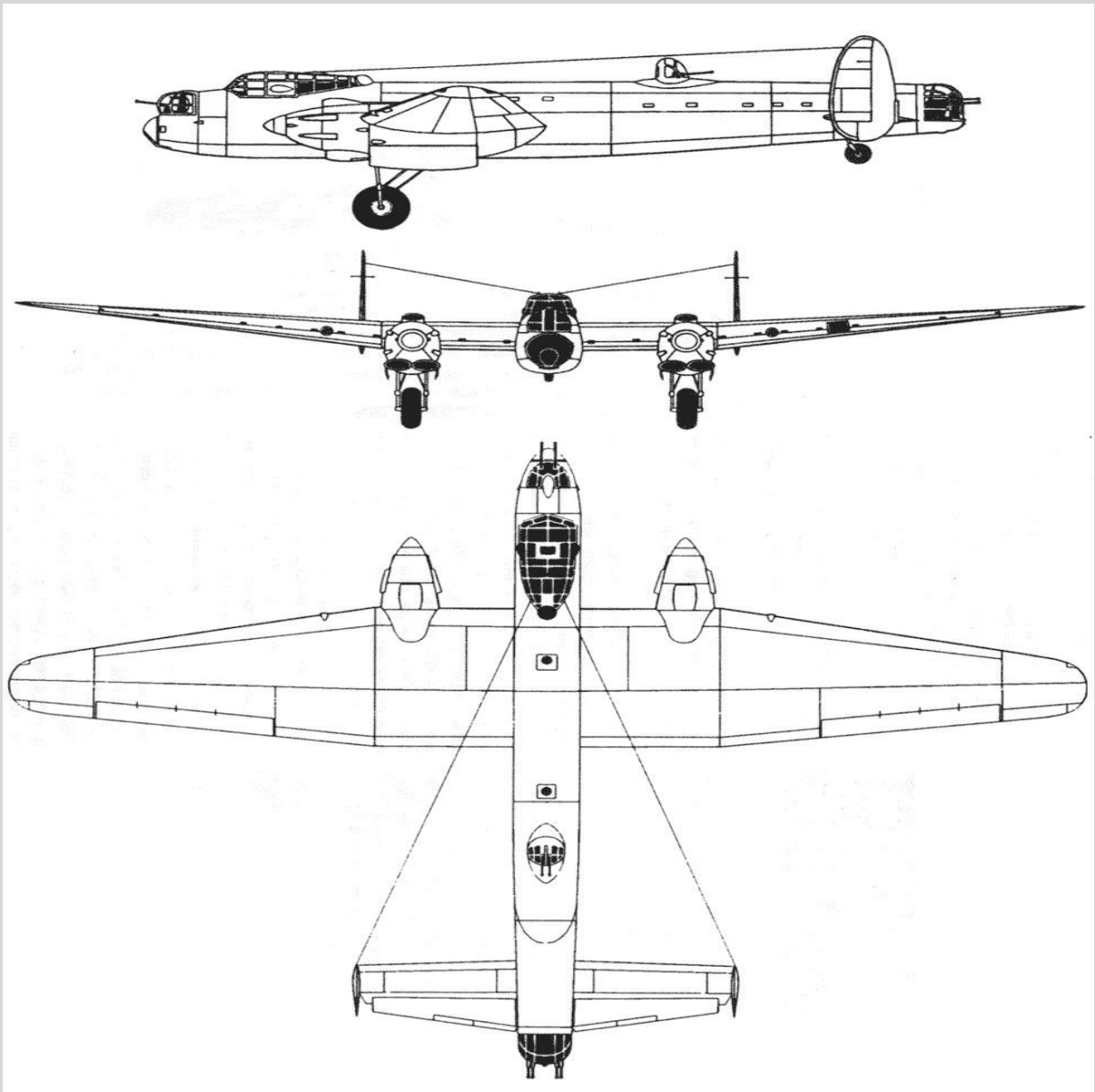
DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
27,45 m	21,35 m	5,95 m	105,65 m ²



MASSES

Vide	Charge	Maximale
13500 kg	22680 kg	25400 kg




HISTOIRE

L'Avro Manchester fut conçu à la suite d'une demande en 1936 du Ministère de l'Air britannique. Produit à 200 exemplaires, il fut un échec surtout à cause du manque de puissance et de fiabilité des moteurs, mais la cellule eut le mérite de servir de base pour le projet qui devait devenir le célèbre Avro Lancaster. L'Avro Manchester a été conçu en réponse à la spécification P.13/36 du Ministère de l'Air britannique, spécification qui a également été à l'origine du Handley Page Halifax. La spécification concernait un bombardier moyen bimoteur utilisable partout dans le monde, capable de réaliser des attaques en piqué léger (30 degrés), de transporter des charges de bombes importantes (8 000 livres), ou bien deux torpilles de 18 pouces. Il devait être propulsé par le puissant moteur Rolls Royce Vulture de 24 cylindres en X. Ce moteur était lui-même composé de deux blocs-moteurs Peregrine à cylindres en V montés l'un par-dessus l'autre, celui du dessous étant inversé pour obtenir la forme en " X ". Développé en 1935, le moteur avait suscité bien des espoirs (il devait développer 1 760 chevaux), mais il n'a développé au final qu'entre 1 480 et 1 500 chevaux. Le premier prototype du Manchester (L7246) a décollé pour la première fois le 25 juillet 1939 de l'aérodrome de Manchester. Le second prototype a suivi le 26 mai 1940. Alors que le Manchester avait été conçu avec une double dérive, une troisième dérive (centrale) a été ajoutée sur le premier appareil de série. Un total de 20 appareils ont été construits avec cette configuration. L'Avro Manchester Mk IA leur a succédé, revenant au système à empennage double, mais les dérives étant considérablement agrandies et pourvues de compensateurs. Cette configuration a plus tard été reprise sur le Lancaster. Avro a construit 177 appareils, tandis que Metropolitan-Vickers en a assemblé 32. Contrairement à ce qui était prévu au départ, Armstrong Whitworth et Fairey n'ont construit aucun appareil. La réponse d'Handley Page aux problèmes de motorisation a été de remplacer les moteurs utilisés jusqu'alors sur le Handley-Page Halifax par 4 moteurs moins puissants mais plus fiables : des Rolls-Royce Merlin X. Avro a toutefois choisi de continuer à utiliser les Vulture et la production du Manchester a été lancée. Il est entré en service dans le No. 207 Squadron de la RAF en novembre 1940. Il a participé à sa première mission opérationnelle le 24 février 1941 en effectuant un raid sur le port de Brest. Au final, 209 Manchester furent mis en service avant que la production n'en soit stoppée en novembre 1941. Il a doté 8 Squadrons de bombardement, a été utilisé par deux autres, mais également par le Coastal Command . L'Avro Manchester Mk-III, immatriculé BT308, qui a volé pour la première fois le 9 janvier 1941, était à peu de choses près le premier Lancaster car propulsé par 4 moteurs Merlin et doté d'une envergure plus importante, bien que reprenant dans un premier temps le triple empennage. Le BT308 a reçu le nom d'Avro Lancaster dès la fin de son premier vol. Le second prototype de l'Avro Lancaster (DG595), a été directement équipé de l'empennage de l'Avro Manchester Mk-IA. La production du Manchester a été poursuivie jusqu'en novembre 1941, mais certains avions ont été transformés en Avro Lancaster directement sur les chaînes d'assemblage. Les Avro Manchester ont effectué 1 269 sorties opérationnelles .

Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <http://cyber.breton.pagesperso->

orange.fr/angleter/angleter.htm 

Site Cyber Aéro breton de l'avion = <http://cyber.breton.pagesperso->

orange.fr/angleter/manch_1a.htm 