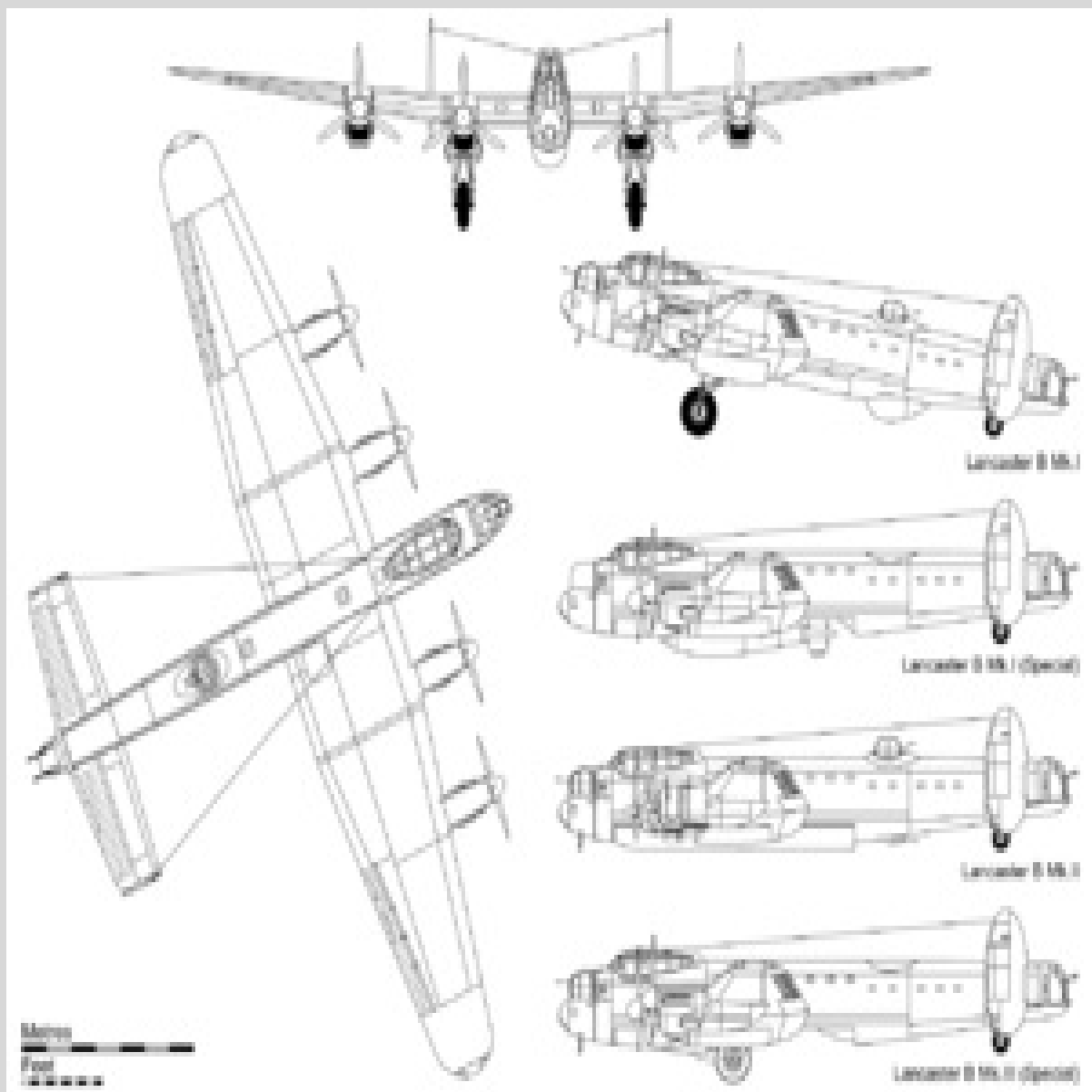


Nom de l'avion : Avro Lancaster B Mk II

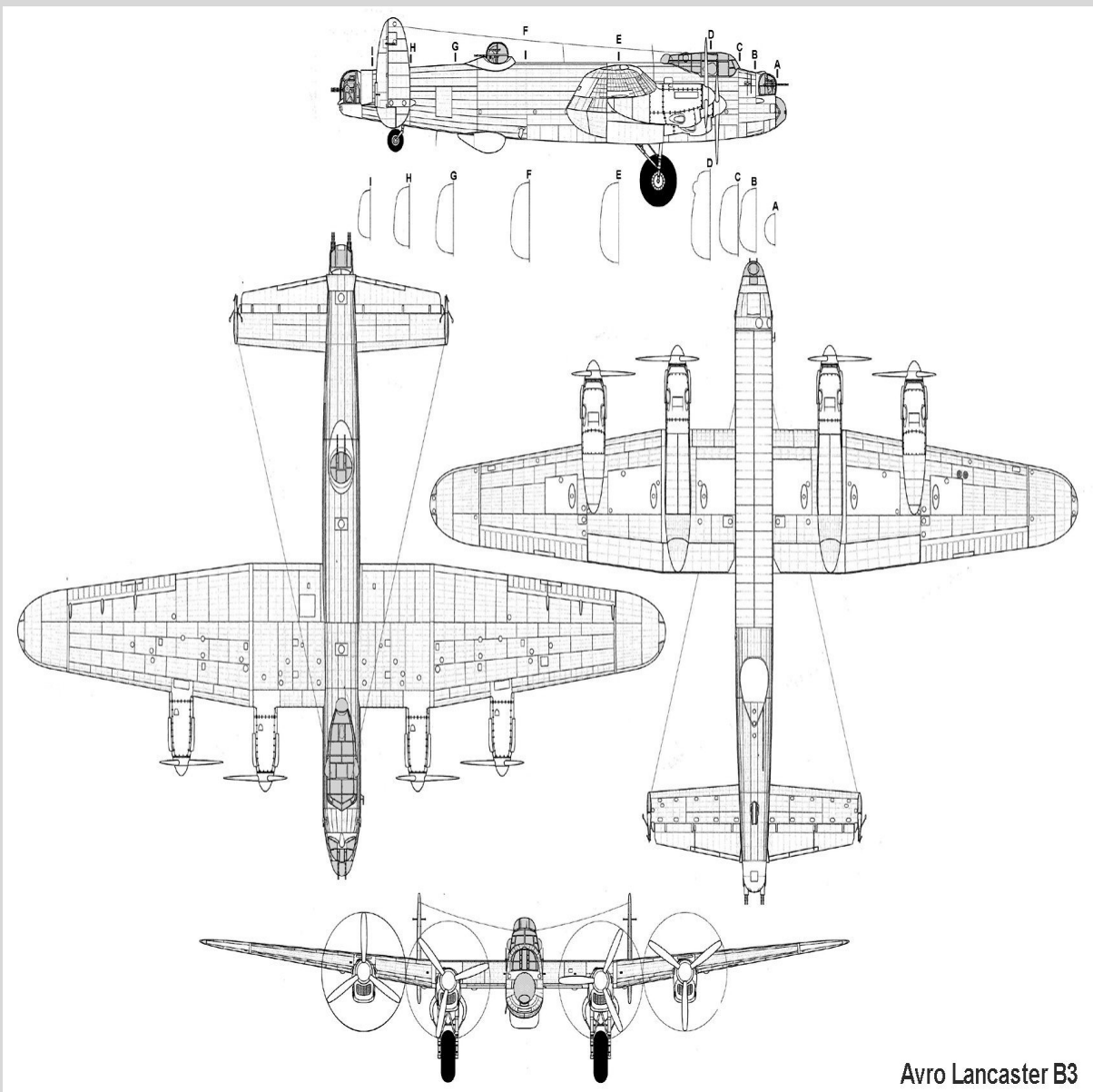
Type d'avion : Bombardier lourd quadrimoteur de 7 hommes d'équipage



MOTORISATION

Bristol Hercules VI

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

10 mitrailleuses
7000 kg de bombes

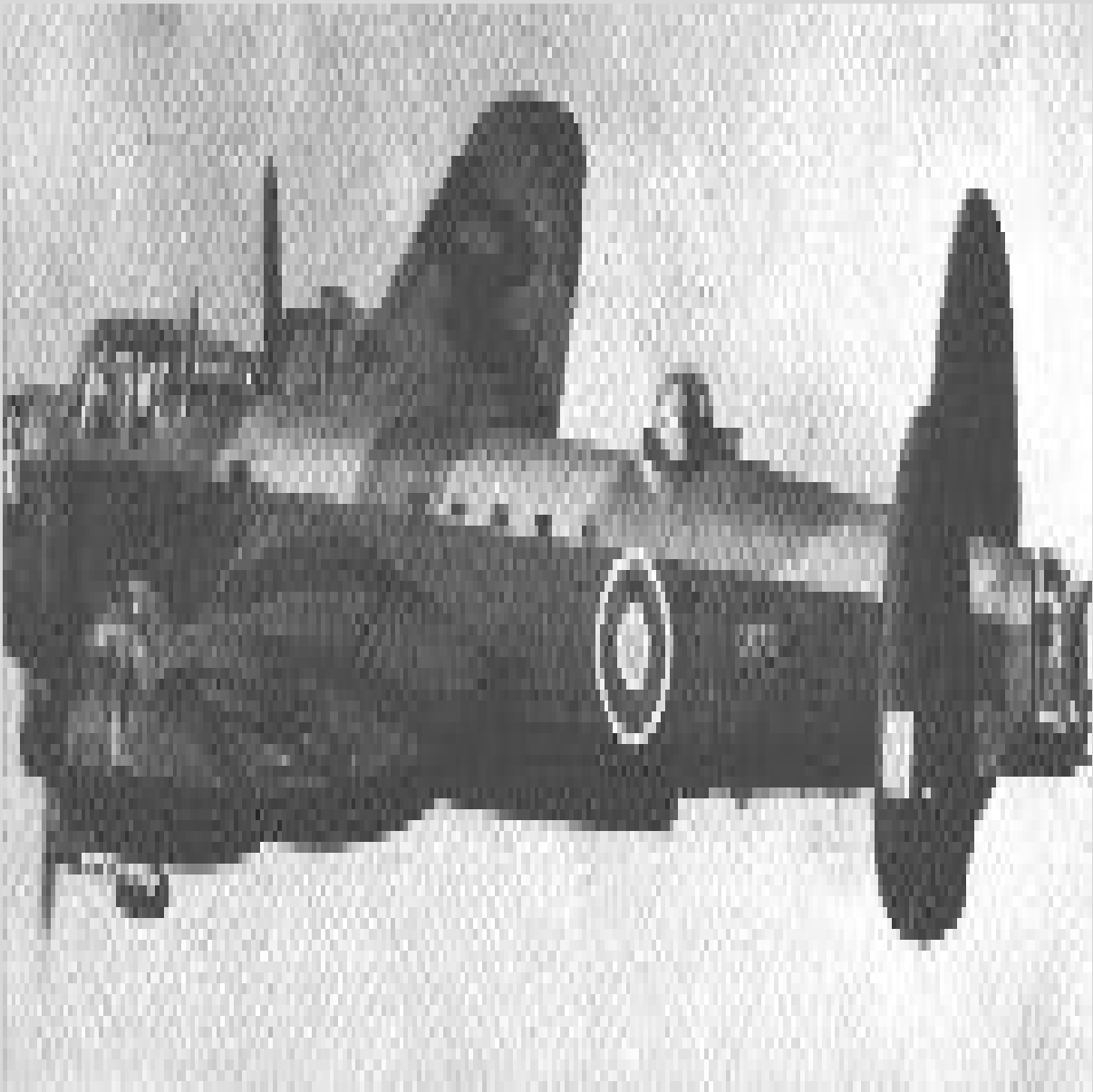


PERFORMANCES

Vitesse maximale= 425 km/h à 4280 m

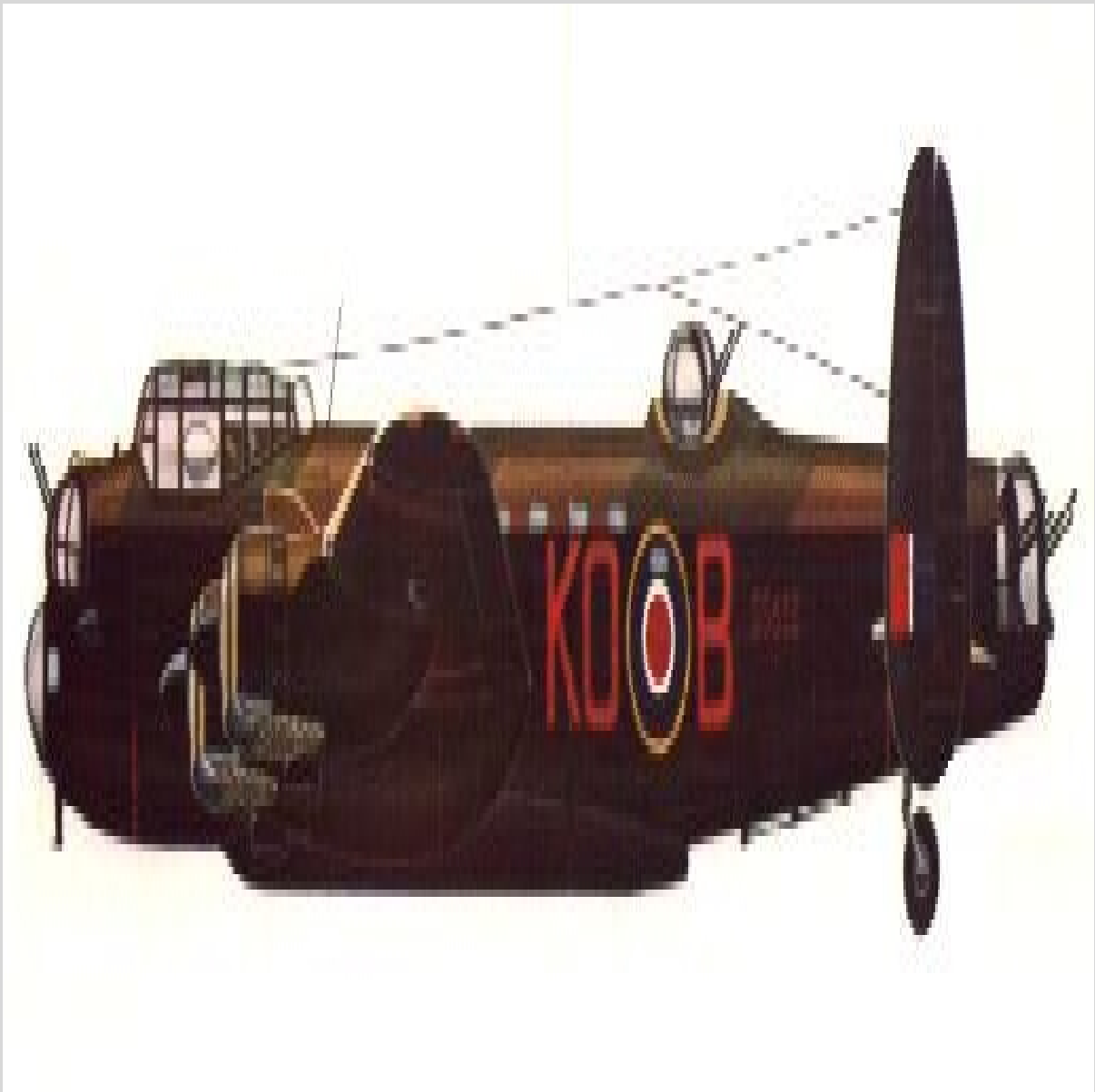
Plafond pratique= maxi: 5655 m

Rayon action= 4100 km



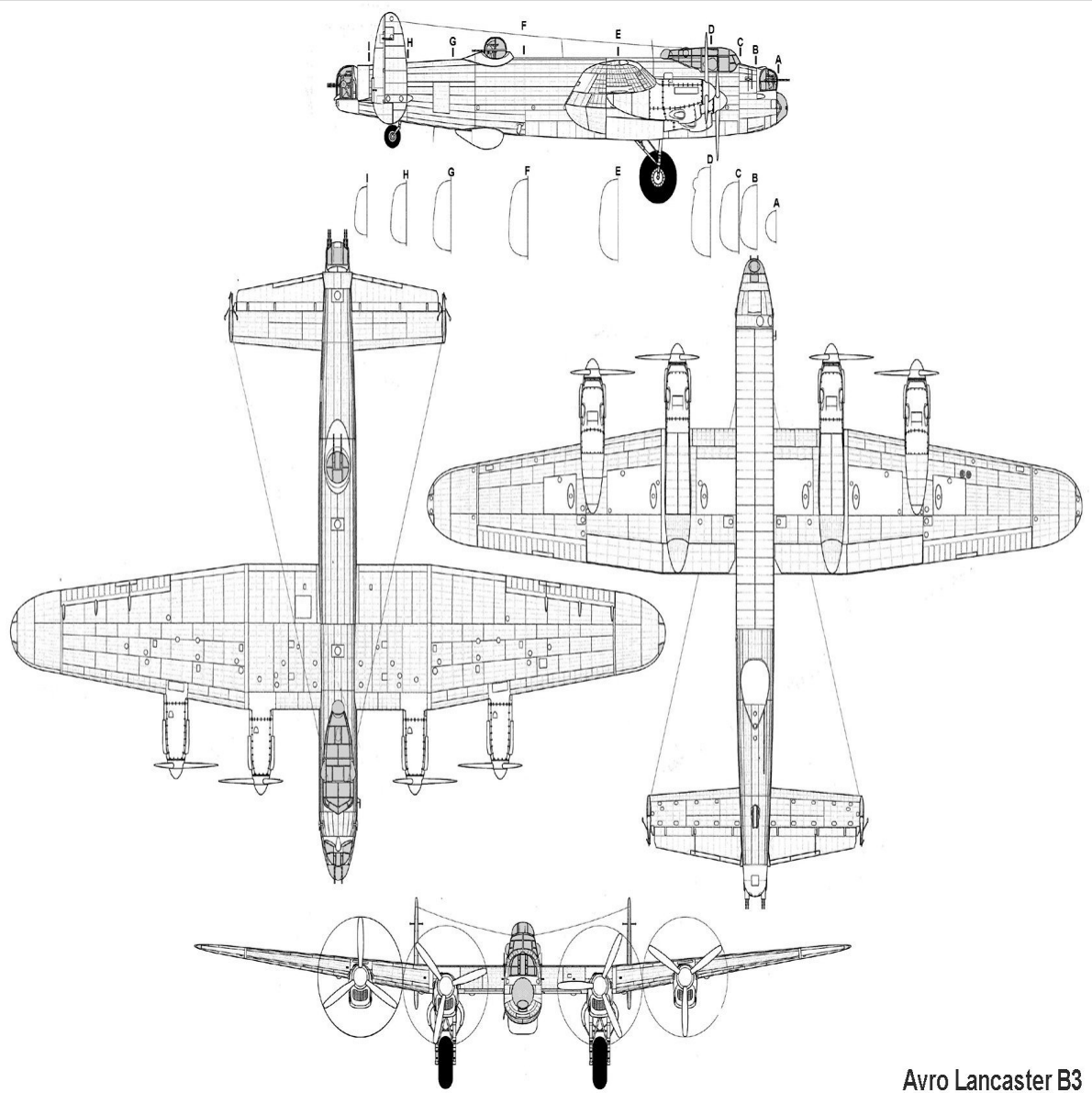
DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
31,15 m	21,25 m	6,10 m	120,45 m ²



MASSES

Vide	Charge	Maximale
0 kg	28615 kg	0 kg



Avro Lancaster B3

HISTOIRE

L'Avro Lancaster fut incontestablement le meilleur bombardier lourd britannique de la Seconde Guerre mondiale. Le prototype du Lancaster était en fait constitué d'une cellule du Manchester dotée d'une voilure agrandie et de quatre moteurs Rolls-Royce Merlin X de 1 145 ch. Ce prototype, qui à l'origine conservait l'empennage à triple dérive Lancaster, fut modifié par la suite pour recevoir les deux dérives et le gouvernail qui furent montés sur les versions de série. Le prototype fit son premier vol le 9 janvier 1941, à Ringway, et dans le courant du même mois il fut envoyé au Centre expérimental de l'armement et de l'aéronautique, de Boscombe Down, pour y effectuer ses premiers essais intensifs en vol. Le nouveau bombardier étant apparu d'emblée comme une grande réussite, d'importantes commandes furent passées. En ces années de guerre, le développement était si rapide que le premier Lancaster de série prit l'air en octobre 1941. Les Lancaster commencèrent très vite à remplacer les Manchester, et les cadences de production étaient telles que l'on craignit de se retrouver en pénurie de moteurs. Ce risque fut écarté grâce à la fabrication sous licence par Packard, aux États-Unis, de moteurs Merlin destinés non seulement aux Lancaster, mais aussi à d'autres types d'appareils. Par ailleurs, l'utilisation de moteurs en étoile Bristol Hercules VI ou Hercules XVI de 1 735 ch constitua une garantie supplémentaire. Pendant ce temps, les Lancaster Merlin s'amélioraient sans cesse. Les moteurs du prototype furent remplacés en série par des Merlin XX et XXII de 1 280 ch ou par des Merlin XXIV de 1 620 ch. On renonça, à regret, à doter l'appareil d'une tourelle Frazer-Nash à commande hydraulique avec huit mitrailleuses Browning de 7,7 mm (deux dans la tourelle de nez, deux dans la tourelle dorsale et quatre dans la tourelle de queue). La soute, conçue à l'origine pour emporter une charge de 1 814 kg de bombes, fut progressivement agrandie pour abriter des bombes de plus en plus grosses : jusqu'à 3 629 kg, 5 443 kg, et finalement l'énorme « Grand Slam » de Barnes Wallis (9 979 kg), la bombe la plus lourde jamais transportée par un avion pendant la Seconde Guerre mondiale. L'existence des Lancaster ne fut rendue publique que le 17 août 1942, date à laquelle douze appareils des Squadrons 44 et 97 effectuèrent un raid de jour, sans escorte, sur Augsburg. Volant à basse altitude, les bombardiers causèrent des dégâts considérables à une usine fabriquant des moteurs Diesel pour les sous-marins allemands, ce au prix de la perte de sept appareils. La Victoria Cross fut décernée aux officiers qui avaient commandé l'opération, les Squadrons Leaders Nettleton et Sherwood, lequel la reçut à titre posthume. Cette attaque confirma peut-être à l'état-major de l'Air britannique que les raids de jour menés par des bombardiers lourds, dépourvus d'escorte, étaient irréalisables. On pourrait dire que le développement du Lancaster alla de pair avec celui des bombes. Les premiers Lancaster transportaient leur charge dans des soutes normales, mais avec l'augmentation du volume des projectiles il fallut, pour pouvoir fermer les portes, augmenter la profondeur des soutes, si bien que celles-ci faisaient légèrement saillie sous le fuselage. Finalement, après de nouveaux développements, les trappes furent carrément supprimées lorsque l'avion emportait certains types de bombes particuliers. Le cuirassé allemand Tirpitz fut plusieurs fois attaqué par des Lancaster, et le 12 novembre 1944 ce sont les forces combinées des Squadrons 9 et 617 qui, après avoir repéré le navire dans le fjord de Tromsø (Norvège), le coulèrent avec des bombes « Tallboy » de 5 443 kg, également conçues par Barnes Wallis. Le « fin du fin » en matière de bombes conventionnelles à haute puissance explosive fut la bombe « Grand Slam » (9 979 kg), mise au point pour détruire le béton en explosant sous la surface du sol. ce qui créait un effet de tremblement de terre. Le Squadron 617 l'utilisa pour la première fois en opérations le 14 mars 1945 contre le viaduc de Bielefeld, dont les travées furent gravement endommagées. Bien que d'autres versions aient été construites au fil des années, le Lancaster B.Mk I fut fabriqué pendant toute la durée de la guerre (le dernier sortit des usines Armstrong Whitworth le 2 février 1946). Les statistiques

montrent qu'au moins 59 Squadrons du Bomber Command utilisèrent des Lancaster, qui effectuèrent plus de 156 000 sorties et larguèrent 618 350 t de bombes explosives et plus de 51 millions de bombes incendiaires.

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/lancas_2.htm

