

**Nom de l'avion : Vickers Type 284 Warwick GR Mk II**

Type d'avion : Avion de reconnaissance de 6 hommes d'équipage bimoteur

## MOTORIZATION

**Bristol Centaurus 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

8 mitrailleuses de 7,7 mm

6920 kg de bombes (maxi)

## PERFORMANCES

Vitesse maximale= 420 km/h à 610 m

Plafond pratique= 5790 m

Rayon action= 3460 km

## DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
29,50 m	20,90 m	5,65 m	93,45 m <sup>2</sup>

## MASSES

Vide	Charge	Maximale
14118 kg	0 kg	23245 kg

## HISTOIRE

Le Warwick est souvent confondu avec son « petit frère », le Vickers Wellington, Bien qu'il partage avec lui le même mode de construction, et la même silhouette, il s'agit en fait d'un appareil différent, développé de façon séparée. Il illustre aussi les débats au sein de l'Etat-

Major de la RAF au début de la guerre, avant d'arriver à la définition d'une stratégie claire de bombardement. 1 / Développement Le Warwick est le résultat de la spécification Air Ministry B 1/36 (première étude de bombardier commandée en 1936), pour un bombardier lourd, bimoteur. Il devait être équipé de nouveaux moteurs alors à l'étude, Napier Sabre ou Rolls-Royce Vulture, et transporter plus vite et plus loin une charge de bombe plus importante que les bombardiers moyens alors à l'étude, tels les Whitley, et Wellington.. Le développement fut lent, les bureaux d'études de Vickers étant absorbés par le travail sur le Wellington, mais aussi du fait des problèmes de développement des moteurs, et de questions que se posait l'Etat-Major sur la pertinence d'un bombardier lourd bimoteur, alors que de nouveaux bombardier quadrimoteurs étaient à l'étude, promettant de meilleures performances. De fait, les spécifications furent plusieurs fois altérées, demandant une plus grande charge offensive, et une autonomie augmentée. Le programme fut même annulé en février 1939, pour être rétabli quelques mois plus tard. Le prototype, immatriculé K8178, fit son premier vol le 13 aout 1939, motorisé par 2 Rolls-Royce Vulture. Rapidement, des problèmes de stabilité longitudinale se firent jour, entraînant des expérimentations longues de divers types d'empennages verticaux, sans que le problème ne soit réellement résolu. Le choix des moteurs posa aussi question, les Vulture étant monopolisés par les Avro Manchester, et de plus se révélèrent rapidement très peu fiables. Le Napier Sabre posait aussi des problèmes de mise au point et étaient réservé en priorité au Hawker Typhoon. Le deuxième prototype (L9074) fut donc équipé de moteurs américains Pratt & Whitney R-2800 « Double Wasp », de 1850 hp. Pour la production de série, le Bristol Centaurus devait être retenu, cependant du fait des lenteurs de développement de ce moteur en étoile, le P&W allait équiper la majorité des exemplaires produits. Une première commande fut passée malgré tout fin décembre 1940, pour 150 Warwick Mk I, motorisé par des P&W « Double Wasp », et 100 Mk II, avec des Bristol Centaurus. Du fait des problèmes de développement et de doctrine d'emploi, les premiers avions de série ne sortirent des chaînes qu'en 1942. Cependant, la RAF ne savait trop quoi faire de cet avion, car les nouveaux bombardiers quadrimoteurs entrant alors en service (Short Stirling, HP Halifax et Avro Lancaster) offraient de bien meilleures performances, et seuls les 16 premiers exemplaires devaient être achevés comme bombardier, et ne servirent qu'aux divers essais. Finalement, les Warwick Mk I furent utilisés comme transports, notamment par la BOAC (14 Warwick C Mk I), et surtout comme avion de secours en mer (205 Warwick ASR Mk I). Cent autres transports, toujours avec des P&W « Double Wasp » furent commandés comme Warwick C Mk III. Ils furent suivis par 95 Warwick ASR Mk VI, de sauvetage en mer. D'autres versions suivirent, avec des Bristol Centaurus : Warwick II comme appareil de patrouille anti sous-marin (205 GR Mk II), et de reconnaissance météorologique (14 GR Mk II Met), et Warwick GR Mk V de patrouille maritime (210 exemplaires). Au total 846 appareils furent construits, le dernier sortant des chaînes en juin 1946, et le type étant rayé des registres de la RAF dès novembre 1947. Certains appareils n'ont même jamais été délivrés à une unité opérationnelle, mais envoyé directement à des centres de stockage, avant d'être ferraille, avec parfois moins d'une dizaine d'heures de vol. 2 / Description Le Vickers Warwick est un bombardier bimoteur lourd, monoplan cantilever, à train classique rentrant. Sa principale originalité réside dans son mode de construction « géodésique », mis au point par l'ingénieur Barnes Wallis, pour la conception de dirigeables. Plutôt qu'une construction classique, en lisse sur couple, ou nervure sur longeron, il utilisait une structure faite d'un maillage en duralumin, entoilé. Ce mode, déjà utilisé sur les Wellesley et Wellington, donne une construction légère et très résistante, car la destruction d'une maille ne remet pas en question l'intégrité de la structure. De plus les réparations sont relativement simples. Par contre, la construction est plus longue et compliquée, nécessitant une main d'œuvre relativement qualifiée. Un autre inconvénient de cette construction était sa grande sensibilité au climat, du fait de son revêtement en toile, interdisant un déploiement en

Asie. Le premier prototype était équipé de deux Rolls-Royce Vulture, de 24 cylindre en X (en réalité, deux V 12 accouplés inversés). Ce moteur n'a jamais tenu ses promesses, notamment en terme de fiabilité. Il fut le grand responsable de l'échec de l'Avro Manchester. Les exemplaires suivant furent motorisés soit par des Pratt & Whitney R-2800 « Double Wasp », en étoile de 1850 à 2000 hp, soit des Bristol Centaurus VI, de 2500 hp. Si les versions de transports ne sont pas armées, les avions de reconnaissance maritime, de lutte anti sous-marine, ou de sauvetage en mer conservait un armement défensif de 8 mitrailleuses légères de 7,7 mm : quatre en tourelle de queue, deux en tourelle supérieure, et deux en tourelle de nez. La charge offensive, jusqu'à 2700 kg, comprenait des bombes, des charge de profondeur, des mines, ou même des torpilles. Certains avions reçurent un armement défensif de 7 mitrailleuses : 4x7,7 mm dans la tourelle de queue, une 12,7 mm dans le nez, et deux 12,7 mm tirant par les sabords latéraux. Les versions de transports ont un équipage de 3 membres : deux pilotes et un radio. Les appareils de patrouille maritime et de lutte anti sous-marine ont un équipage de 6 ou 7 hommes : Pilote, radio, navigateur, mécanicien naviguant, mitrailleur de queue, et 1 ou 2 observateurs. 3 / Utilisation opérationnelle Si on excepte les exemplaires retenus pour les essais, les premiers Warwicks C MkI opérationnels furent mis en service par la BOAC à la mi-1943, principalement sur la ligne entre Bathurst (actuellement au Ghana) et Le Caire. D'autres lignes suivirent, principalement en Méditerranée. Puis, en avril 1944, alors que de nouveaux appareils, mieux adaptés au transport civil entraient en service à la BOAC, ils furent transférés à la RAF, aux Sqd No 167 et 525. La BOAC utilisa également un GR MkV (PN703, G-AGLD), pour l'entraînement des équipages. Les Vickers Warwicks mis en service par les forces aériennes alliées ne connurent jamais la gloire des bombardiers, mais remplirent néanmoins des missions ingrates mais importantes, de patrouilles maritimes et de lutte anti-sous-marine, et surtout de secours en mer. Le Coastal Command de la RAF fut le principal utilisateur, avec 14 Squadrons équipés. Une centaine d'exemplaires incorporèrent le Transport Command, principalement au sein des Sqd 301 et 304 (Polonais) et 353. Outre la RAF, la South African Air Force (Sqd 17 et 27) et la Force Aérienne polonaise libre (Sqd 301 et 304) utilisèrent des Warwicks

## 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/warwic\\_2.htm](http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/angleter/warwic_2.htm)

