

Les informations du
CENTRE DE DOCUMENTATION ET
DE RECHERCHES HISTORIQUES
de la base aérienne 133 "Commandant Henry Jeandet" de Nancy-Ochey

16 031 destinataires **mailing list remove on first request**

Association Loi 1901 Fédération des clubs sportifs et artistiques de la Défense

CB 0F.133 CDRH

Novembre-Décembre 2011 N°25

CS40334 54201 TOUL CEDEX

Nouveau

La Lettre est un e.Book sur le site :

calameo.com.

Ecrire : « CDRH » et clic sur Trouver !

Actualité historique



©CDRH

Dans ce numéro, les photos aériennes des travaux de destruction de la base aérienne de Toul-Rosières (Meurthe-et-Moselle), courant octobre 2011. La construction par EDF-Energies Nouvelles de la centrale photo-voltaïque la plus importante du monde, se poursuit. Elle doit être inaugurée avant l'échéance électorale de 2012. De mémoire d'aviateur, jamais une base aérienne française n'avait été rayée de la carte avec une telle efficacité. Analysées par un public averti, les photos se passent de commentaires.



Cinquantenaire de la BA 133 de Nancy-Ochey en 2012

Les personnes ayant été affectées (base et unités 7[°]EC, 3[°]EC, CEVSV 338, GMMTS, Germas, etc.) dans les années 60' et après, sont recherchées.

Pour s'inscrire, contactez le
Délégué au Patrimoine de la BA 133 :
Jean-Jacques Lignier : jilignier@orange.fr



Les tourelles de mitrailleuses

(4ème partie)

Par Jean-Jacques Lignier Centre de documentation et de recherches historiques

Cette étude est dédiée aux membres anonymes des
équipages des bombardiers : les mitrailleurs



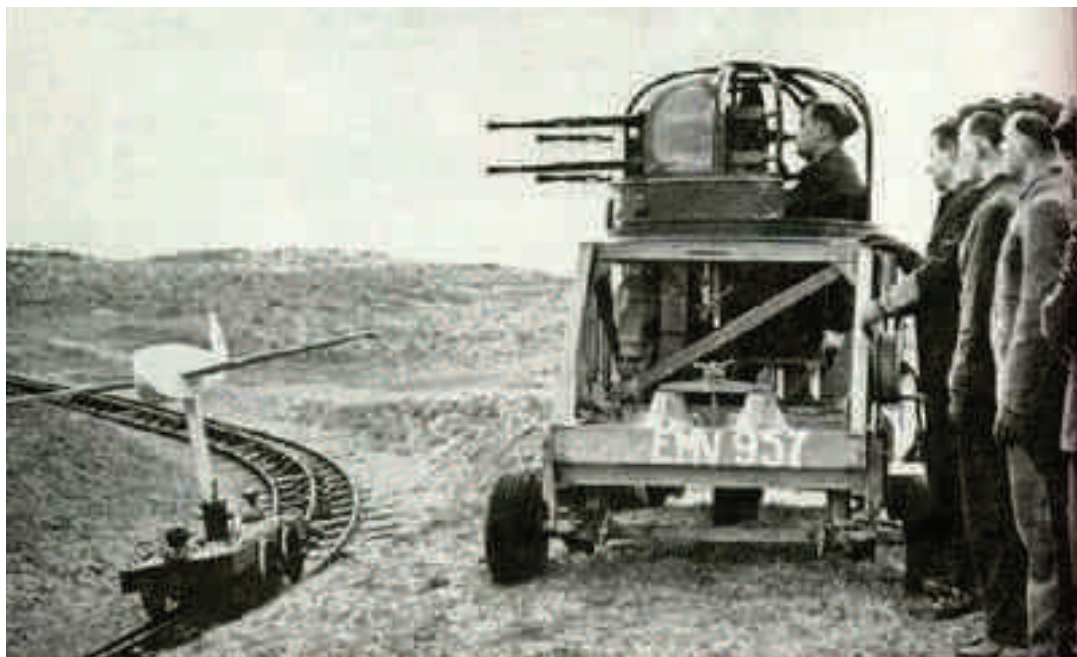
Bombardier moyen Martin B-26 Marauder en mission sur l'Allemagne, les Alpes en arrière plan. Photo DR

La RAF avait d'abord fait le choix de former ses opérateurs radios comme mitrailleurs. Puis, avec la mise en service des gros bombardiers quadrimoteurs Stirling, Halifax et Lancaster, comptant sept membres d'équipage, les deux fonctions furent séparées.

Formation et entraînement Dans la RAF

Les mitrailleurs étaient nommés Sergent à l'issue de leur formation. Celle-ci comprenait le tir sol-air, air-sol, air-air sur cibles remorquées par d'autres avions. Les programmes de formation étaient aussi organisés dans les pays du Commonwealth, comme le Canada et l'Afrique du Sud.

Toutes sortes d'aides à la formation étaient utilisées : des tourelles d'avions montées sur des supports fixes ou mobiles, des cibles montées sur rails (photo ci-contre), avec des fusils de chasse sur points fixes et mobiles pour le tir au pigeon d'argile, et des systèmes spécialement mis au point comme le "canon lanceur de cibles aériennes".





Histoire et technique

Mitrailleurs en formation à l'école d'artillerie d'Afrique du Sud, sur cible sur rail. Photo DR

Il était constamment rappelé que le travail ne consistait pas principalement à abattre les avions ennemis, mais à protéger son propre avion. Il s'agissait de rester constamment en alerte, à la recherche des chasseurs ennemis dans le ciel, d'analyser la situation et orienter le pilote afin qu'il choisisse la manœuvre d'évitement comme et quand nécessaire.

En effet, dans certaines conditions il était considéré comme meilleur de ne pas faire feu, en ne dévoilant pas le départ des tirs et les traceurs qui donneraient leur position (les missions de bombardement de la RAF étaient menées principalement de nuit). Au cours de la formation, il était souligné que de nombreux pilotes de chasseurs de nuit allemands évitaient un bombardier qui était clairement sur ses gardes et passaient à l'action évasive, préférant choisir une autre victime semblant moins en alerte.



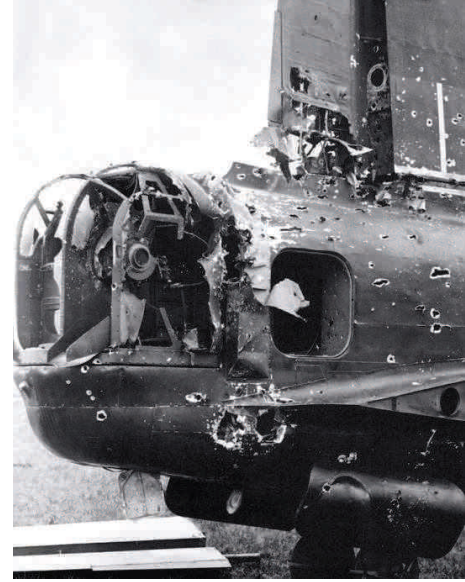
L'entraînement en vol des mitrailleurs de la RAF se fait sur Fairey Battle au début du conflit, l'appareil étant déclassé de son rôle initial de bombardier monomoteur, obsolète depuis la Campagne de France. Photo DR

Malheureusement, la confiance des équipages des bombardiers en leur pouvoir de repérer des chasseurs ennemis dans la nuit s'avérait surestimée. Les équipages britanniques de chasseurs de nuit, prenant le rôle des intrus dans le flux des bombardiers ont démontré qu'ils pouvaient approcher les quadrimoteurs presque en toute impunité et voler à leurs côtés au-dessous à très courte distance sans être repérés. Ils l'ont signalé à leurs supérieurs, mais il a été décidé de ne pas informer les équipages de bombardiers, de crainte de nuire à leur moral. ►

Histoire et technique

Les mitrailleurs qui n'ont pas décelé un avion de chasse en approche l'ont souvent payé de leur vie, leurs tourelles étant souvent les premières cibles de l'ennemi.

La photo d'une tourelle arrière de Stirling illustre tristement ce point. Photo DR



Dans l'USAAF

La formation américaine des mitrailleurs était plus élaborée. Elle comprenait des exercices à partir de plages avec :

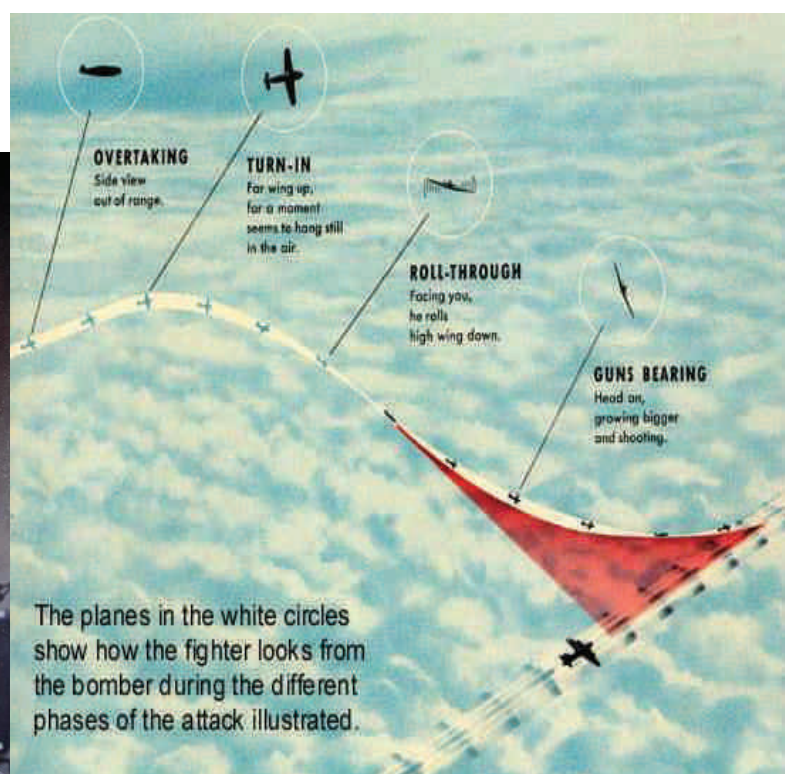
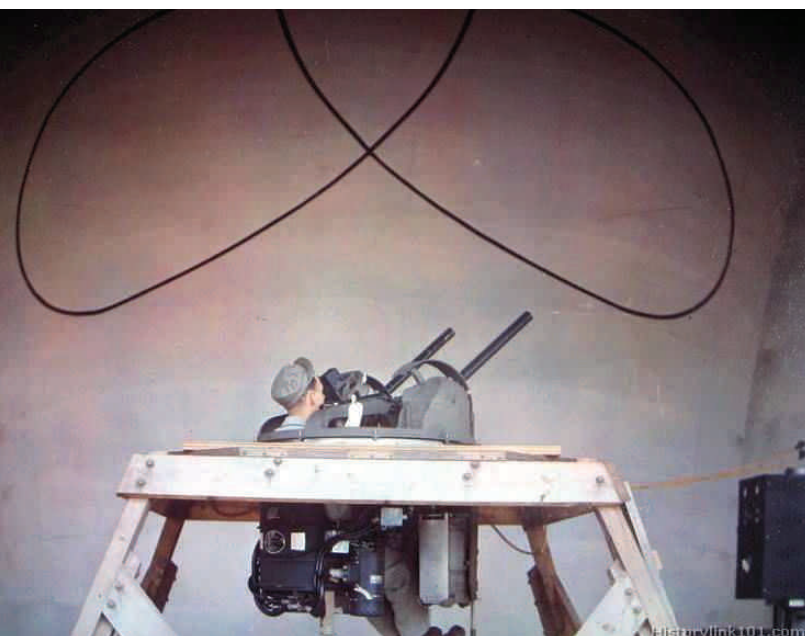
- des mitrailleuses de calibre .30 et .50, de jour et de nuit ;
- des mitrailleuses montées en tourelles sur véhicules pour apprendre à tirer en stationnaires et en déplacements ;

- des tourelles d'avions et des installations de canons diverses, avec et sans leur verrière, monté dans des bâtiments ou sur des plages, pour se familiariser ;
- du tir sur cibles ou manchons remorqués par avions.

Une grande attention a été réservée à l'enseignement de la trajectoire des avions en combat aérien : en d'autres termes à viser où les balles vont lorsque l'avion ennemi les rejoint, plutôt que la position de la cible quand la gâchette est pressée.

Les cours USAAF

Les grands thèmes : le cône de tir, la distance, la déflexion, le rayon de virage, la courbe en piqué, la vitesse de rapprochement, l'identification friend or foe etc.



Histoire et technique

Les avions spécialisés

Depuis longtemps l'USAAF réservait des bombardiers opérationnels pour former les mitrailleurs, afin de les familiariser rapidement avec les avions et l'équipement qu'ils utiliseraient en combat.

Le Fairchild AT-21.

Les USA ont développé un appareil d'entraînement spécialisé, l'AT-21, destiné à la formation des mitrailleurs.

Le bimoteur AT-21 de Fairchild était un avion d'entraînement avancé au tir des futurs équipages de bombardiers. Monoplan propulsé par deux moteurs Ranger V-770-15 à 12 cylindres en V inversés refroidis par air ; vitesse : 360 km/h. Armé d'une mitrailleuse de 12,7 dans le nez et d'une double en tourelle dorsale. Peu probant, seuls 175 ont été produits.



Le Bell P-63 « Kingcobra »

Un autre avion intéressant, conçu pour aider à la formation des mitrailleurs est une version très modifiée du chasseur Bell P-63 « Kingcobra ».

Cette variante spéciale était connue sous le nom de RP-63A/C "Pinball". C'était ... une cible volante pilotée pour la pratique du tir, généralement peint orange vif pour augmenter sa visibilité. L'armement était supprimé de ces avions et une tonne de tôle blindée fut installée sur la cellule. Il était équipé de capteurs qui détectaient les impacts. Cela donna à l'avion le surnom officieux de Pinball.



Les stagiaires du centre de tir aérien tiraient sur le P-63 avec leurs mitrailleuses de 12,7 armées de balles à base de plomb et de plastique friables, qui se désintégraient sur le fuselage blindé de l'avion cible piloté, sans causer de dégâts. Le fuselage était équipé de capteurs d'impacts qui envoyaient des éclats lumineux au niveau du nez de l'avion lorsqu'une balle touchait le blindage. ►

Histoire et technique

Plusieurs centaines de RP-63 A et C « Pinball » ont été livrés en 1944-45, mais des incidents se produisirent dont l'introduction accidentelle de balles réelles dans les bandes de munitions, qui causèrent ... la perte de plusieurs avions.



Lien PINBALL: <http://www.gaetanmarie.com/fr/articles/Pinball/Souslefeuami-leRP-63Pinball.htm>

Comment attribuer les victoires aux mitrailleurs quand un box de 20 bombardiers = 120 mitrailleurs ?

L'intensité des combats aériens au-dessus de l'Europe grandissant, l'USAAF a commencé à faire l'expérience des revendications innombrables de victoires de la part de ses mitrailleurs. Ce qui n'était pas étonnant, bien entendu. Une formation donnée de bombardiers pouvait comprendre quinze à vingt aéronefs. Chacun avait cinq ou six mitrailleurs tirant sur les assaillants. Si un avion ennemi était abattu, des dizaines de mitrailleurs pouvaient, de bonne foi, le revendiquer.

Toutefois, cela a conduit à des demandes d'homologation totalement irréalistes. Ainsi, certains jours (comme les enquêtes d'après-guerre l'ont prouvé), des mitrailleurs ont prétendu avoir abattu plus d'avions allemands qu'il y en avait effectivement en l'air! Les experts du renseignement de la RAF ont avisé le personnel de l'USAAF qu'il y avait lieu de diviser leurs revendications par au moins six afin d'obtenir une situation réaliste. L'USAAF a refusé avec indignation et a concédé ce point de vue seulement après la guerre.

Même le meilleur armement ne l'est jamais assez.

La pénétration profonde en territoire allemand s'est avérée extrêmement chère en vies et en appareils.

Les exemples les plus célèbres sont les attaques sur Regensburg et Schweinfurt : la première attaque, le 17 août, a entraîné la perte de 60 bombardiers sur 363. Une certaine consolation a été trouvée dans les revendications des mitrailleurs, qui s'élevaient à un total de 228 chasseurs ennemis abattus. Même après une évaluation minutieuse des revendications, la 8th AF estimait les pertes allemandes entre 148 et 100. En fait, la Luftwaffe avait perdu seulement 25 chasseurs. L'attaque répétée



le 14 octobre, donnait la confirmation: plus de 65 B-17 perdus. La revendication initiale du nombre de chasseurs ennemis abattus était encore plus élevée que dans la première attaque : 288 ; mais même le chiffre officiel de 104 était au-dessus des pertes réelles allemandes : 35. ►

Histoire et technique

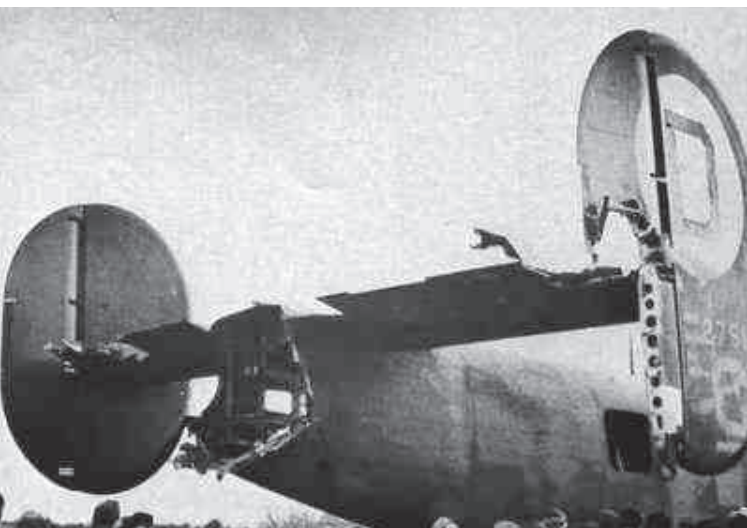
Le tir air-air devenait également de plus en plus difficile pour tous les combattants dont les mitrailleurs, car la vitesse, l'altitude et la maniabilité des aéronefs augmentaient. Des viseurs gyro-stabilisés ont été développés pour les chasseurs et des bombardiers, mais ces systèmes ne pouvaient prendre tous les paramètres en compte.

Vitesse de rapprochement : 1100 km/h

Comme le soulignait un article du Magazine de l'USAAF :

« Le tir reste une tâche difficile, un art plus qu'une science. La vitesse de l'avion avait triplée entre les deux guerres, mais la cadence de tir des mitrailleuses est restée à environ 800 coups par minute. Lorsqu'un chasseur a attaqué de face à 650 km/h une vague de bombardiers volant à 400 km/h, la vitesse de rapprochement était presque la vitesse du son. En une seconde, la position relative du chasseur a changé de 400m., un mitrailleur n'a pu tirer qu'une douzaine de coups en ayant à peine eu le temps de le repérer et de faire feu, avant qu'il disparaisse.

La solution consistait à mettre plus de canons sur chaque flanc et à utiliser une technique défensive semblable à l'ancien « cercle de Gervais Lufbery ». Basé sur la position de l'avion dans la formation, chaque tireur était affecté à une zone spécifique, étroite, à couvrir. Aucun n'avait à déplacer ses canons de plus de quelques degrés dans n'importe quelle direction pour qu'un attaquant de la formation ait à affronter un éventail déconcertant de puissance de feu. »

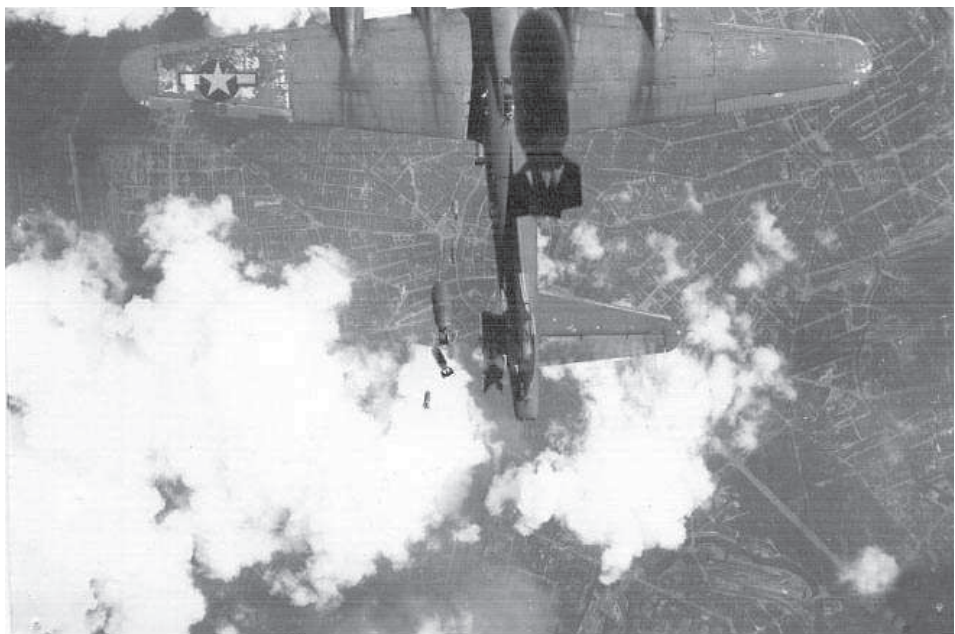


Même contre ces concentrations de tirs, de nombreux chasseurs ennemis prenaient le risque, et obtenaient des résultats. Plus souvent, cependant, ils visaient les bombardiers restant à l'écart qui avaient été touchés par la flak ou qui souffraient de problèmes mécaniques. Dans cette position, l'avion isolé ne pouvait s'appuyer que sur ses propres armes. Beaucoup sont tombés, mais un nombre remarquable survécu et vola de nouveau.

La tourelle arrière de ce bombardier a été frappée par une bombe qui tombait, tuant le canonnier à l'intérieur. Heureusement pour le reste de l'équipage, la bombe n'explosa pas, et l'avion fut capable de retourner à sa base. Photo DR

Bien entendu les mitrailleurs étaient des cibles pour les chasseurs ennemis. S'ils pouvaient supprimer les défenses du bombardier, ils pourraient l'abattre sans avoir à se soucier de ses tirs. Les victimes parmi les mitrailleurs étaient généralement très nombreuses. La tourelle de queue de ce B-24 a été complètement emportée par l'ennemi, qui a également causé des dommages importants aux gouvernes.

Les bombardiers n'avaient pas seulement à se soucier des avions ennemis. Des bombes tombant d'avions amis au-dessus d'eux ont souvent causé des dommages importants, particulièrement aux bombardiers de la RAF qui, de nuit, ne voyaient pas le danger. En 1942 et 1943 les pertes se sont élevées au point de menacer la campagne de bombardement stratégique dans son ensemble. La RAF a répondu par une approche de plus en plus technologique, en mettant l'accent sur la guerre électronique, les radars, les avertisseurs de proximité et autres appareils électroniques. ►



(SAV-94-515²)(19-5-44)(791-7-26500)(BERLIN,GER.)

Histoire et technique

L'Air Vice-Marshall Donald Bennett, commandant la Pathfinder Force (marquage préalable des objectifs pour assurer la précision du bombardement, avec le Mosquito) du Bomber Command, argumenta que, puisque les armes de bord ne pouvaient pas protéger les bombardiers lourds, ces quadrimoteurs devraient être remplacés par le bimoteur De Havilland « Mosquito ». Il soulignait :

- les Mosquito portent à Berlin la moitié de la charge de bombes transportée par un Lancaster, mais... le taux de perte des Mosquito est seulement 1/10 du taux de perte des Lancaster ;
- il coûte 1/3 du prix d'un Lancaster ;
- son équipage est de deux membres, par rapport à sept sur Lancaster ;
- c'est un bombardier de jour, de précision, éprouvé, et le Lancaster ne l'est pas.



Le Mosquito, bien entendu, n'avait aucun armement défensif et s'appuyait sur sa vitesse pour échapper à un combat risqué. Cela préfigurait la stratégie aérienne moderne des chasseurs-bombardiers « tire et oublie », cherchant à éviter le contact.

Mais le Bomber Command a persisté avec ses bombardiers lourds, et moins du quart des Mosquito produits étaient des bombardiers ; c'est une des grandes erreurs des Alliés durant la 2^{ème} GM. ■ (à suivre)

Sources : © Hulton-Deutsch Collection/CORBIS ; <http://www.browningmgs.com/AirGunnery/AircraftGunnery.htm> ; <http://usaaf.forumactif.com/t882-un-b-24-comme-neuf> ; Collings Foundation Collection ; Collections privées JJJ ; www.marketworks.com/StoreFrontProfiles/deluxeSFshop ; Etienndup Flickr.com