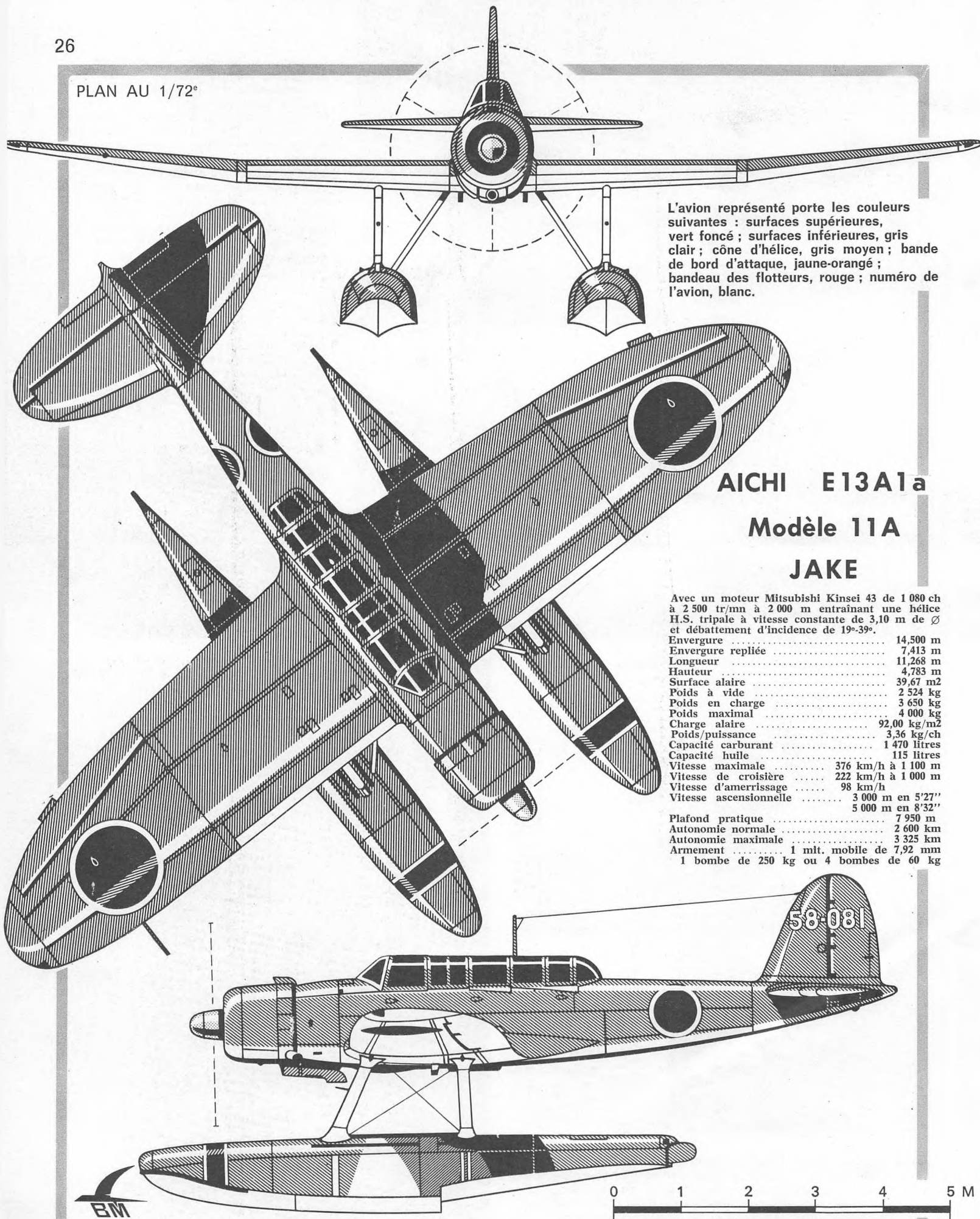


PLAN AU 1/72°



L'hydravion à tout-faire de la marine impériale



**LES AVIONS
DU
PACIFIQUE**
1941
1945

AICHI E13A
« JAKE »

par Bernard Millot

La marine impériale, grande consommatrice d'hydravions, entretint toujours une chaude émulation entre les constructeurs aéronautiques japonais ce qui fut d'ailleurs à l'origine de modèles souvent très évolués et techniquement supérieurs à bien de leurs homologues contemporains dans le monde. Lorsqu'en 1937, l'Amirauté nipponne voulut remplacer le biplan Kawanishi E7K2 par un monoplan biplace beaucoup plus moderne, elle ne le commanda pas directement au « spécialiste », mais elle publia, en juin 1937, les spécifications 12 Shi adressées aux trois principaux constructeurs dans ce domaine. De là, allait naître une compétition fructueuse et génératrice de progrès.

Aichi, Nakajima et Kawanishi présentèrent leur projet à la fin de la même année, soit respectivement les E12A1, E12N1 et E12K1. Les dossiers étaient à peine réunis que l'Amirauté changea d'avis et publia de nouvelles spécifications 12 Shi, visant cette fois un triplace au lieu d'un biplace. Les trois constructeurs se remirent à l'ouvrage et présentèrent, au début de 1938, trois nouveaux projets, respectivement E13A1, E13N1 et E13K1.

La décision finale se faisant attendre, Nakajima décida de poursuivre le déve-

loppement du biplace E12N1 et Kawanishi celui du triplace E13K1, tandis que Aichi, un peu plus en avance, décida de développer à la fois le biplace E12A1 et le triplace E13A1. A la suite de ces décisions individuelles, les deux biplaces Nakajima E12N1 et Aichi E12A1 (voir Fana n° 4) furent en compétition, tandis qu'il en était de même entre les triplaces Kawanishi E13K1 et Aichi E13A1. La plupart de ces appareils prototypes furent construits à la fin de 1938 et essayés intensivement durant l'année 1939. La marine impériale, finalement enchantée des initiatives prises par les constructeurs, prit son temps et ce ne fut qu'en décembre 1940 qu'elle fit connaître son verdict. Elle choisissait le triplace Aichi E13A1, de loin le meilleur en vitesse et en rayon d'action.

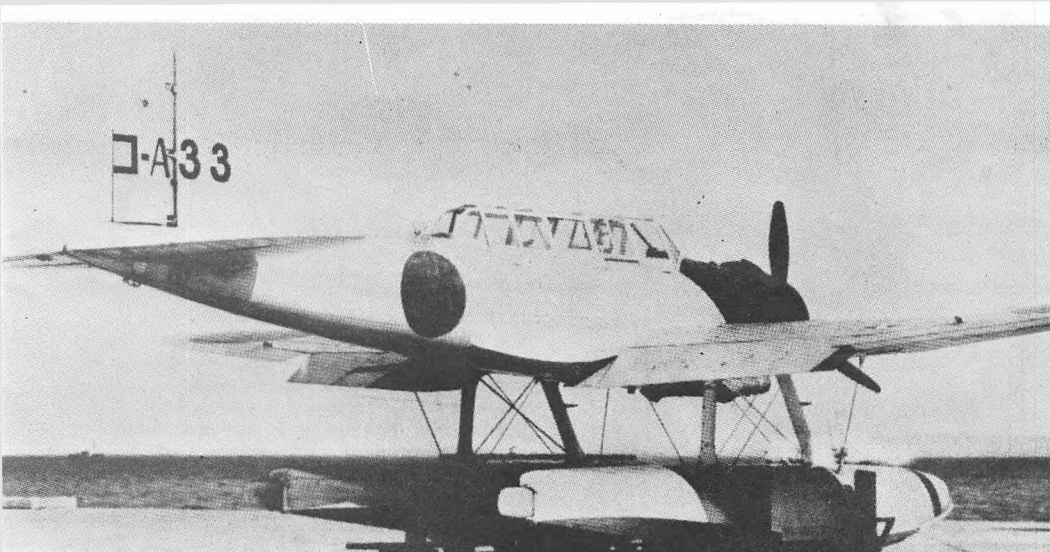
L'hydravion triplace Aichi AM-19 E13A1 12 Shi, dû à l'ingénieur Kishiro Matsuo, était tiré directement du biplace E13A1 et en conservait la configuration générale avec bien entendu des dimensions un peu plus grandes et un moteur plus puissant. Le fuselage, assez long, comportait en tête le moteur Mitsubishi 14 cylindres en étoile « Kinsei » 43 de 1 080 ch avec deux prises d'air, une petite au-dessus des volets périphériques de ventilation et une au-

tre plus importante en-dessous formant carénage commun avec l'échappement. L'habitacle triplace était recouvert d'une longue verrière et le poste arrière disposait d'une mitrailleuse mobile de 7,92 mm sur affût. Les empennages avaient le dessin elliptique, cher à la firme et constituant en quelque sorte sa signature. Deux attaches étaient prévues sous le fuselage pour l'emport d'une bombe de 250 kg, ou 4 bombes de 60 kg, ou encore des charges légères anti-sous-marines.

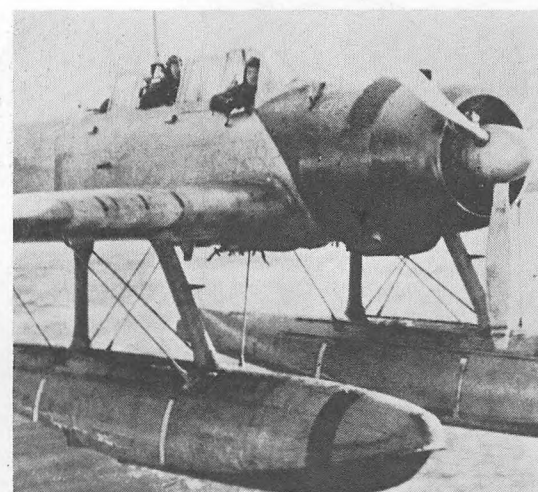
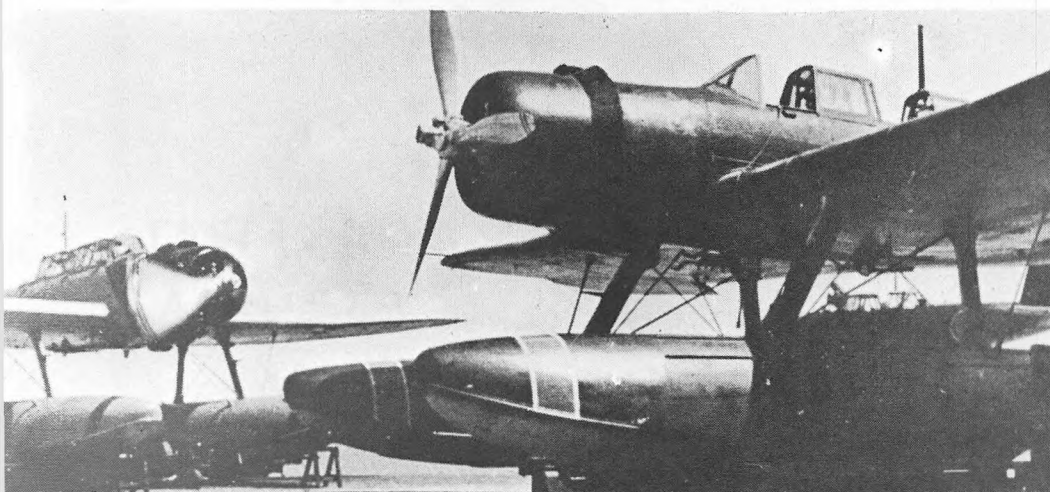
La voilure comprenait trois parties, une première centrale à peine trapézoïdale et en très faible dièdre et deux panneaux extérieurs elliptiques et en plus fort dièdre. Les volets hypersustentateurs occupaient le bord de fuite de la partie centrale de voilure, tandis que les ailerons occupaient la totalité des panneaux extérieurs. Ces derniers étaient repliables et leur articulation correspondait à la ligne de changement de dièdre de la voilure. Les organes marins étaient constitués par deux gros flotteurs attachés à la voilure par deux paires de mâts carénés, dont les premiers étaient obliques, et par un haubannage symétrique.

Ce fut donc en décembre 1940 que le modèle E13A1 12 Shi fut choisi par la marine impériale et commandé en série sous l'appellation Type 0 E13A1 modèle 1. La firme Aichi Tokei Denki K.K. en entreprit la fabrication, mais elle dut concéder bientôt la licence à la société Watanabe Tekkosho (connue plus tard sous le nom de Kyushu Hikoki K.K.) et au 11^e Arsenal aéronaval d'Hiro (1) en raison de ses obligations sur d'autres programmes. Si

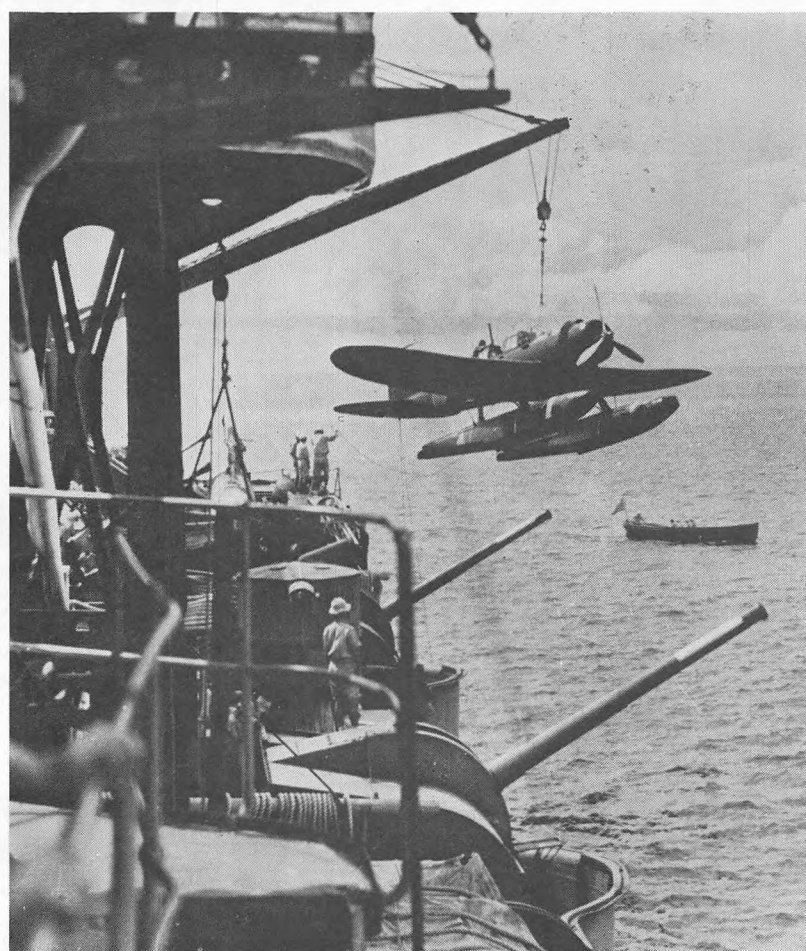
(1) Dai Juichi Kaigun Kokusho en japonais.

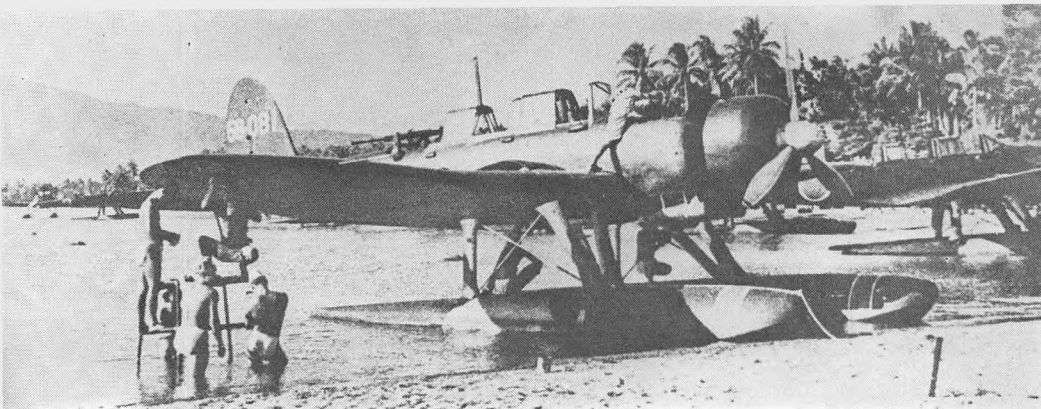


Ci-contre, cette vue arrière d'un des prototypes Aichi E13A1 permet de voir le haubannage des flotteurs et le débâtement des volets hypersustensateurs. Dessous à gauche, un prototype E13A1, au second plan, avec un appareil de série, au premier plan. Hormis la décoration différente, il n'y avait pratiquement aucune divergence apparente. Ci-dessous, un des premiers appareils de série avec la décoration typique des prototypes. On notera l'apparition de la casserole d'hélice et la présence des attaches pour bombes légères sous le centre de gravité.

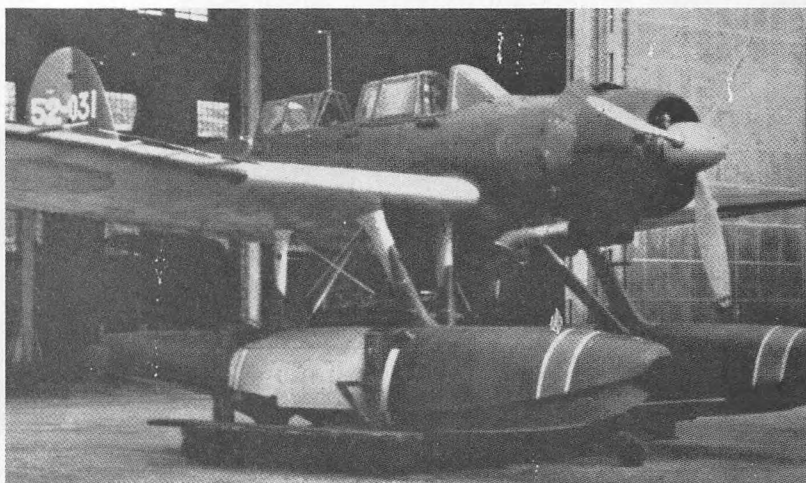
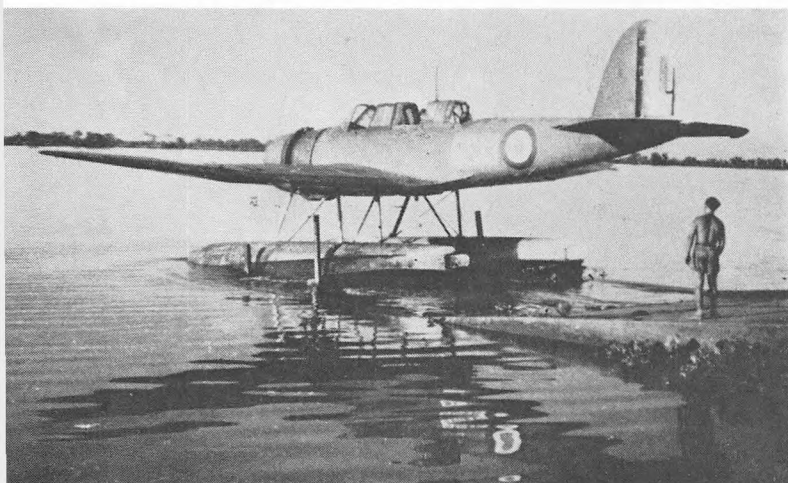


Cette vue d'un E13A1 modèle 11 montre l'embarquement des trois membres de l'équipage à l'aide de l'échelle amovible, ainsi que la présence des bombes sous le centre de gravité. Ci-contre, après son retour de mission, ce Aichi E13A1 modèle 11 est hissé par la grue d'un croiseur et va être reposé sur la catapulte.

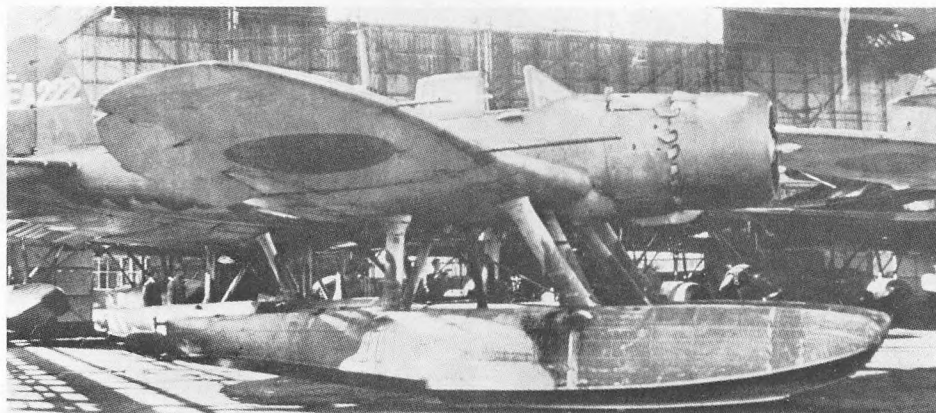




Ci-contre, les équipes de rampants d'une petite base côtière entretenant un E13A1a modèle 11a. On remarquera l'importance relative de la mitrailleuse de 7,92 mm du poste arrière et les mâts supplémentaires de tenue des flotteurs.



Ci-dessus à gauche, ce E13A1, capturé par les Alliés et remis aux autorités française d'Indochine, fut utilisé quelques temps par la Flotille 8S pour les missions de surveillance et de servitudes. Ci-dessus, ce E13A1B modèle 11b montre ses antennes radar sur le bord d'attaque de l'aile. Ci-contre, un E13A2 qui dévoile les nouvelles pipes d'échappement à effet propulsif et le support d'antenne radar sur le bord d'attaque.



la production cessa en 1942 chez Aichi et à l'Arsenal d'Hiro, après respectivement 133 et 90 exemplaires construits, elle se poursuivit à un rythme accéléré chez Watanabe-Kyushu jusqu'en 1945.

Conçu comme hydravion de reconnaissance embarqué, le Aichi E13A1 modèle 1 commença sa carrière opérationnelle en 1941 à bord des croiseurs de la 8^e Division et d'ailleurs participa aux reconnaissances aériennes qui précédèrent immédiatement l'attaque-surprise de Pearl Harbor, le 7 décembre 1941. Employé à bord des navires ou affecté à des bases côtières, le E13A1 connut le succès en raison de ses qualités, notamment de son long rayon d'action. Toutefois, son manque de protection, tant de l'équipage que des réservoirs de carburant, et son trop faible armement défensif le firent reléguer assez rapidement en seconde ligne dès que les Américains, qui le surnommèrent « Jake », entreprirent de réagir.

En effet, le Aichi E13A1 ne pouvait espérer survivre à une rencontre avec un intercepteur allié et, à partir de la mi-1942, il fut surtout utilisé dans les missions de surveillance, d'escorte de convois et de patrouilles anti-sous-marines. Il est

d'ailleurs intéressant de signaler qu'il fut employé en Chine au début de 1941 en qualité de bombardier contre les chemins de fer du secteur Canton-Hankow.

Le Aichi E13A1 subit relativement peu de modifications au cours de sa carrière et la seule transformation structurale notable concerna les attaches de flotteurs. En effet, le haubannage symétrique fut remplacé, en novembre 1944, par deux nouveaux mâts obliques inclinés vers le centre de gravité, réduisant sensiblement la traînée aérodynamique et augmentant la robustesse de l'ensemble. Cette transformation s'accompagnait de l'adoption d'un équipement-radio plus complet et plus puissant. Cette variante fut dénommée E13A1a modèle 11a, tandis que le type initial devenait le E13A1 modèle 11.

D'autres modifications, dont la firme Watanabe-Kyushu était également responsable, virent le jour et notamment le Type E13Ab modèle 11b caractérisé par l'emploi d'un radar de surveillance navale dont les antennes étaient montées sur le bord d'attaque des ailes et sur les flancs de la partie arrière du fuselage.

C'est alors que l'Amirauté nipponne dut lutter contre un nouveau danger, celui

représenté par la prolifération des vedettes lance-torpilles américaines. A cet effet, des E13A1a et E13A1b furent dotés de cache-flammes d'échappement et d'un canon mobile de 20 mm tirant par une ouverture pratiquée à la base du fuselage. Il ne semble pas que dans ces missions nocturnes, le E13A1 ait connu de grands succès. Une autre modification consistait en l'emport d'un dispositif magnétique de recherches des sous-marins, connu sous le nom de « Jikitanchiki », mais là encore les résultats furent médiocres, d'autant plus que pour être efficace, l'appareil devait obligatoirement voler à moins de 10 mètres de la surface, à une altitude où le moindre impact pouvait lui être fatal.

A la suite de la mise en service des modèles modifiés, un certain nombre d'hydravions E13A1 construits chez Aichi furent convertis en appareils d'entraînement avec une double commande et reçurent l'appellation E13A1-K. Indépendamment de ces utilisations particulières, le E13A1 fut assez largement employé puisque la société Kyushu en produisit 1 127 exemplaires, portant à 1 350 le nombre total d'appareils construits. ●