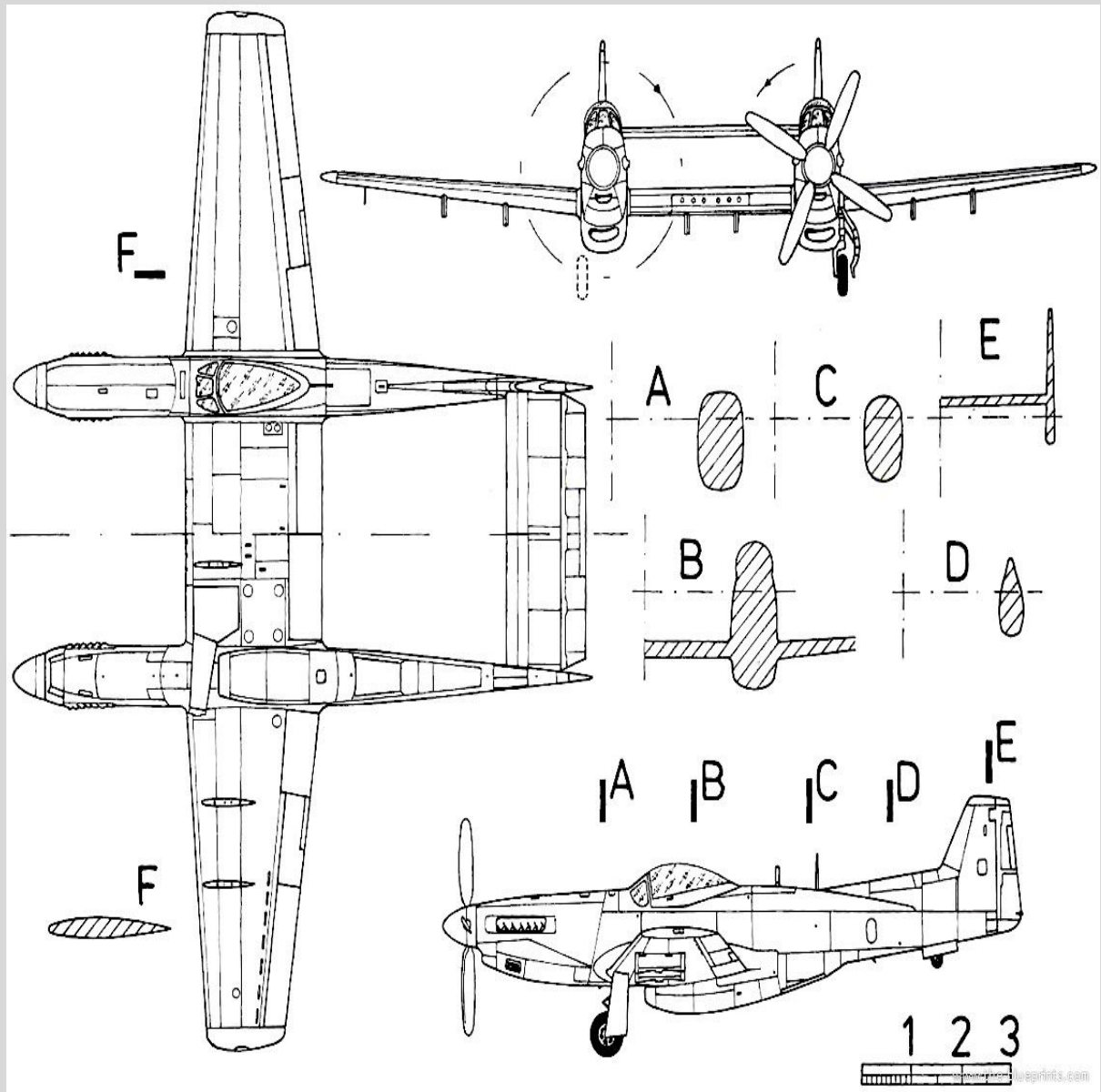


Nom de l'avion : North American XP-82

Type d'avion : Chasseur-bombardier et d'escorte à long rayon d'action bimoteur biplace

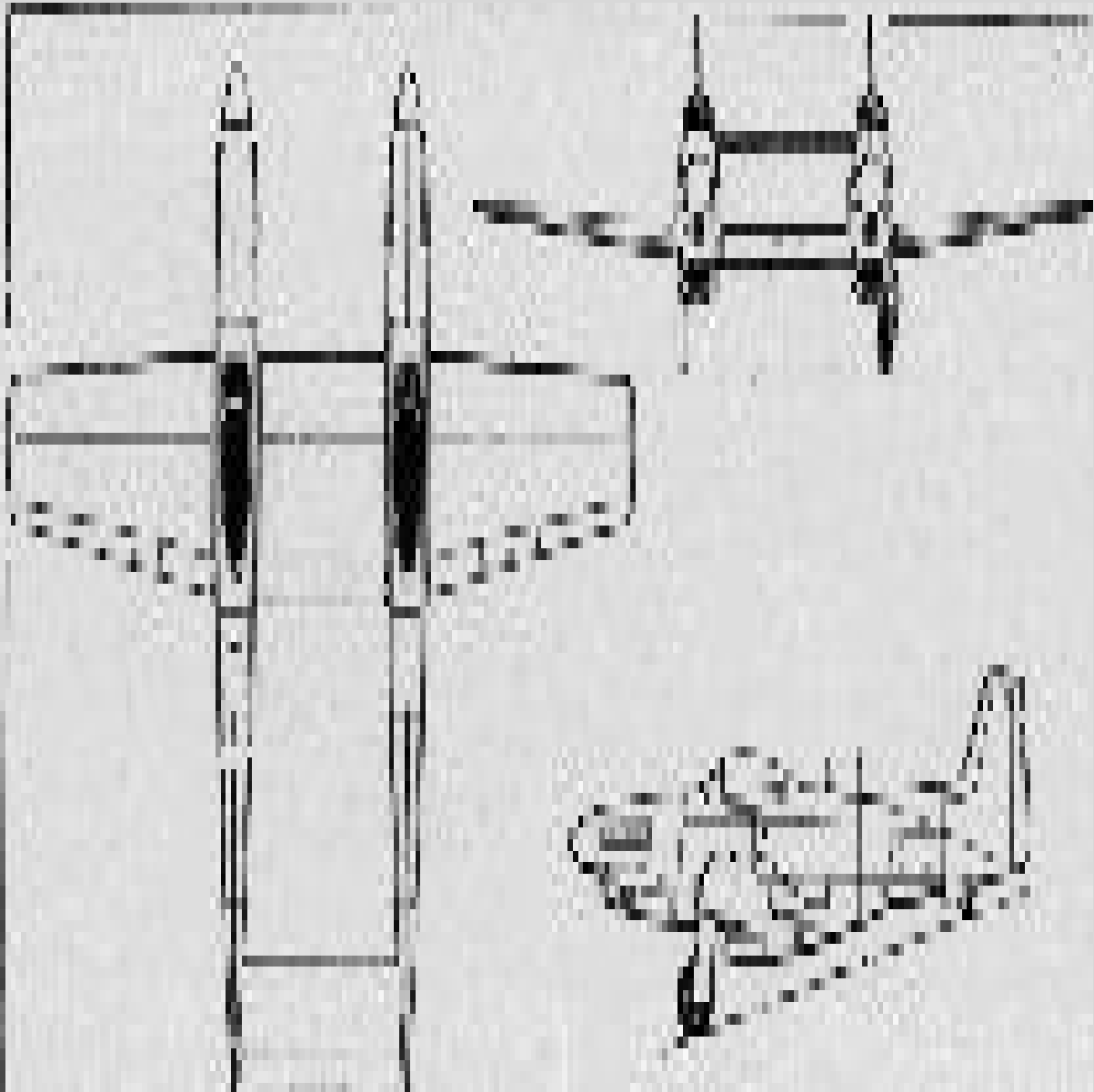


# **MOTORISATION**

**Packard V-1650-23/25**

**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**

6 mitrailleuses Browning MG53-2 de 12,7 mm avec 300 coups

4 bombes de 455 kg ou 25 roquettes de 127 mm



## PERFORMANCES

Vitesse maximale= 740 km/h

Plafond pratique= 11850 m

Rayon action= 3600 km

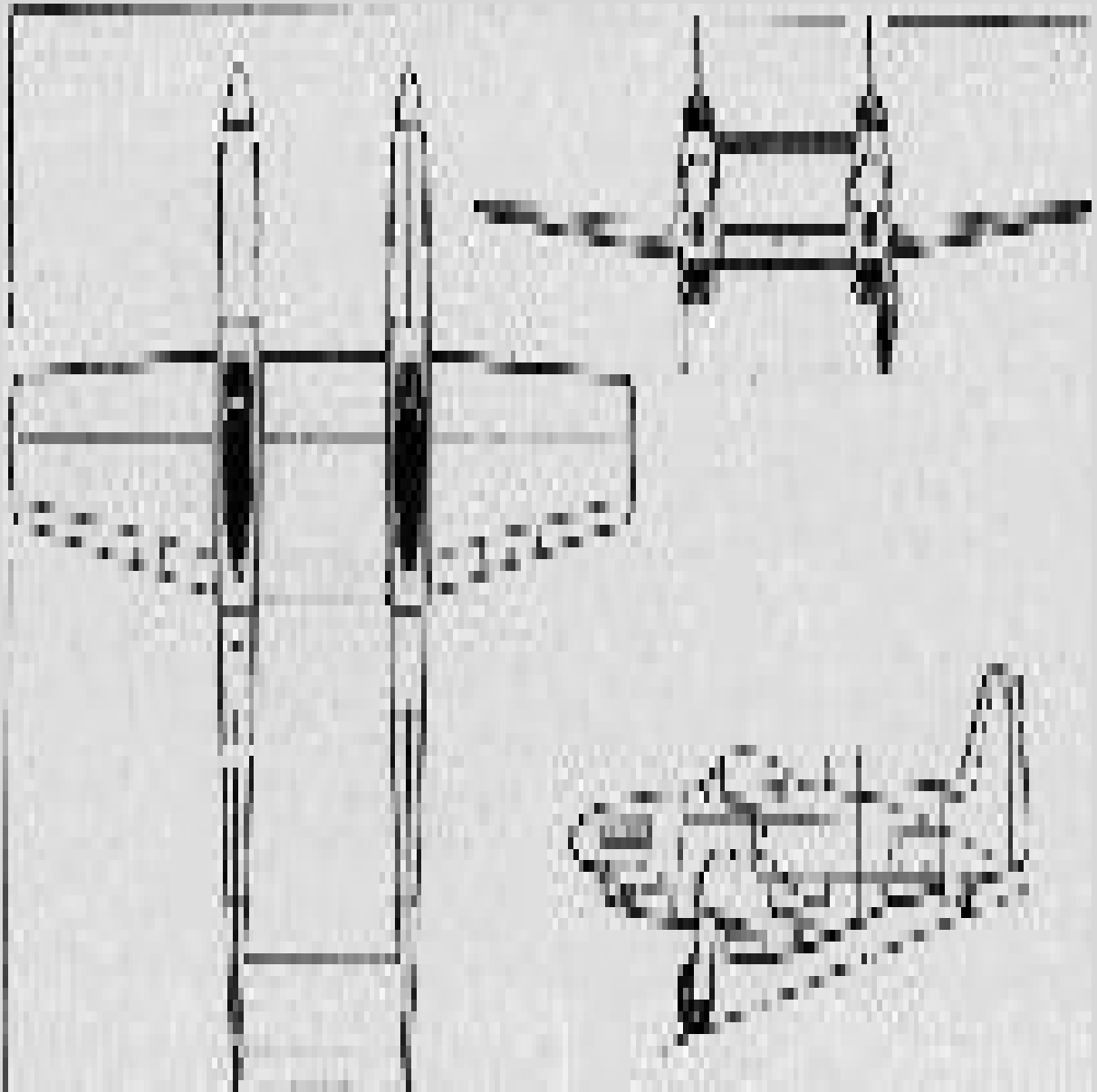


## DIMENSIONS

| Envergure | Longueur | Hauteur | Surface alaire       |
|-----------|----------|---------|----------------------|
| 15,60 m   | 12,95 m  | 4,20 m  | 37,90 m <sup>2</sup> |

## MASSES

| Vide | Charge   | Maximale |
|------|----------|----------|
| 0 kg | 11630 kg | 0 kg     |





## HISTOIRE

La poursuite de la guerre dans le Pacifique créait le besoin d'un chasseur capable d'effectuer des missions d'escorte encore plus longues au côté de bombardiers comme le Boeing B-29 Superforteresse. Outre le problème de la quantité de carburant à embarquer se posait aussi le problème de la fatigue des pilotes. Ce fait avait déjà été constaté en Europe. Les pilotes arrivaient exténués au sortir des missions les plus longues, devant souvent être extraits de leurs avions, et étaient aussi très fréquemment victimes d'accidents, lors des atterrissages en Angleterre. Plutôt qu'une version biplace, toujours moins performante, Edgar Schmued pensa que le meilleur moyen pour résoudre ce problème, était d'accoupler deux North American P-51 Mustang légers par un plan central de voilure et un plan de profondeur unique, les pilotes se relaieraient alors pour piloter. Le 7 janvier 1944, suite à une visite à Inglewood du général Hap Arnold, qui aima le concept, l'USAAF commanda quatre prototypes NA-120 ou North American XP-82 et un exemplaire statique. Le regroupement des deux avions demanda en fait beaucoup plus de modifications, toutes les parties des avions furent revues presque du départ. Les deux fuselages étaient parmi les moins modifiés des sous-ensembles du nouvel avion, ils furent cependant rallongés de près de 3,1 mètres et les dérives furent dessinées avec une arrête dorsale intégrée. Les moteurs furent échangés contre un couple de Packard V-1650, 23 et 25, dont les sens de rotation étaient inversés, entraînant chacun une hélice AeroProducts. Les deux postes de pilotage étaient conservés, mais seul celui de gauche avait un équipement complet, celui de droite destiné au navigateur-copilote n'étant pourvu que du strict minimum de commandes pour maintenir l'avion en l'air. La voilure fut entièrement repensée : d'une surface moindre que celle de deux North American P-51 Mustang, elle devait supporter plus de charge et fut donc sérieusement renforcée. L'armement de six mitrailleuses, toutes alimentées à 440 coups, et les volets étaient regroupés dans le nouveau plan central. Le nouveau train d'atterrissage avait une configuration inhabituelle à quatre points, deux jambes principales articulées sur le longeron avant du plan central et qui se logeaient sous les deux fuselages, ainsi que deux roulettes de queue rétractables. Les deux plans extérieurs contenaient chacun un gros réservoir structurel, qui s'ajoutant à un réservoir dans chaque fuselage donnaient une capacité totale de 2180 litres de carburant et portaient chacun deux ailerons maintenant assistés hydrauliquement afin de garder un taux de roulis convenable. Six pylônes d'emport de charge furent prévus, deux sur chaque aile, pour une charge totale de 1800 kg. Les équipements embarquables étaient outre les bombes, roquettes et réservoirs des North American P-51 Mustang, un pod avec huit mitrailleuses de 12,7 mm, un pod de reconnaissance avec des caméras et divers pods radar pour la chasse tout-temps. Les premiers roulages le 25 avril, avec J. E. Barton aux commandes, révélèrent un gros problème: l'avion ne voulait pas décoller ! La cause fut rapidement trouvée: le sens de rotation des hélices (pales montantes côté intérieur) et l'assiette au sol cabrée amenaient une forte composante ascendante qui faisait décrocher la partie centrale de l'aile, diminuant d'autant la portance. Les deux moteurs furent inversés de façon à ce que les hélices tournent en sens inverse; l'avion décolla et vola finalement le 26 juin avec les performances et les qualités attendues. Un deuxième prototype suivit peu de temps après . L'avion était capable d'atteindre une vitesse de 776 km/h avec une autonomie de 2237 kilomètres sur ses réservoirs internes et de 5550 km, avec quatre externes largables . Il n'y eut qu'un troisième prototype North American XP-82A, doté d'un couple de moteurs Allison V-1710-119 tournant dans le même sens, qui vola peut-être au début de l'été . L'USAAF, très confiante dans le travail de North American Aviation, lui avait commandé dès mars 1944, 500 exemplaires du North American P-82B basé sur le North American XP-82 . Mais la fin de la guerre intervint après que 20 exemplaires aient été produits et le reste de la commande fut annulé, les avions ne servant qu'à l'expérimentation . Le dixième fut modifié en

North American P-82C, par le montage d'un radar SCR-720C, du Northrop P-61 Black Widow, au milieu de l'aile centrale ; il vola le 27 mars 1946 . Le onzième, converti en North American P-82D, par le montage d'un radar APS-4, beaucoup plus léger et travaillant en bande de 3 cm, vola deux jours plus tard . Le 44-65168 surnommé Betty Joe et spécialement préparé, piloté par Robert E . Thacker et John M . Ard, établit un record toujours inégalé par un chasseur à moteur à piston, de vol le plus long en reliant Hawaii à New York en 14h31 et 50 secondes, soit une vitesse moyenne de 559 km/h . L'USAAF était consciente que les chasseurs à réaction étaient l'avenir, mais à la fin des années 1940, aucun n'avait l'autonomie nécessaire pour accompagner les bombardiers . Elle passa alors commandes de 250 North American P-82E, dérivés du North American XP-82, mais en utilisant la paire de moteurs Allison V-1710-143 et 144, avec des sens de rotation opposés . Le retour au moteur Allison avait deux raisons principales : d'abord, avec la fin de la guerre, Rolls Royce, qui avait été peu regardante lors du conflit, augmenta brusquement le prix de la licence de production du Merlin à 6000 dollars par exemplaire construit, dans l'espoir de redresser ses comptes ; d'autre part, General Motors, maison mère d'Allison, possédait 40% du capital de North-American, et avait toujours vu d'un mauvais œil l'utilisation d'un moteur britannique concurrent. Bien que nettement amélioré grâce à des compresseurs à deux étages, l'Allison était toujours inférieur au Merlin en termes de puissance massique et, à l'usage, il se révéla peu fiable, si bien que les pilotes le surnommèrent bientôt Allison time bomb (la bombe à retardement Allison). Une tentative pour corriger ces défauts par North-American, avec des pièces de Merlin, fut rejetée par Allison qui préférait ses propres modifications. Celles-ci ne furent toutefois jamais satisfaisantes. De plus, alors que cent avions étaient prêts en avril 1948, Allison n'avait toujours pas livré de moteur. Le North American P-82E qui vola pour la première fois, le 17 février 1947, fut donc un merveilleux chasseur d'escorte, tant que ses deux moteurs fonctionnaient. Sur les deux cent cinquante, cent furent terminés en North American F-82E, cent autres furent achevés en North American F-82F avec une nacelle radar AN/APG-28 et cinquante en North American F-82G, dotés du SCR-720C. Les North American P-82E furent tous affectés au tout nouveau Strategic Air Command, les deux autres modèles servirent au remplacement provisoire des Northrop P-61 Black Widow dans le rôle de chasseur de nuit, en attendant des chasseurs à réaction de chasse tout temps, comme le Lockheed F-94 Starfire. Pour assurer la défense de l'Alaska, 9 North American F-82F et 5 North American F-82G, tous rééquipés du SCR-720C, furent modifiés pour l'emploi par grand froid sous la désignation North American F-82H .

## 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/usa/usa.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = [http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/xp\\_82.htm](http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/xp_82.htm)

