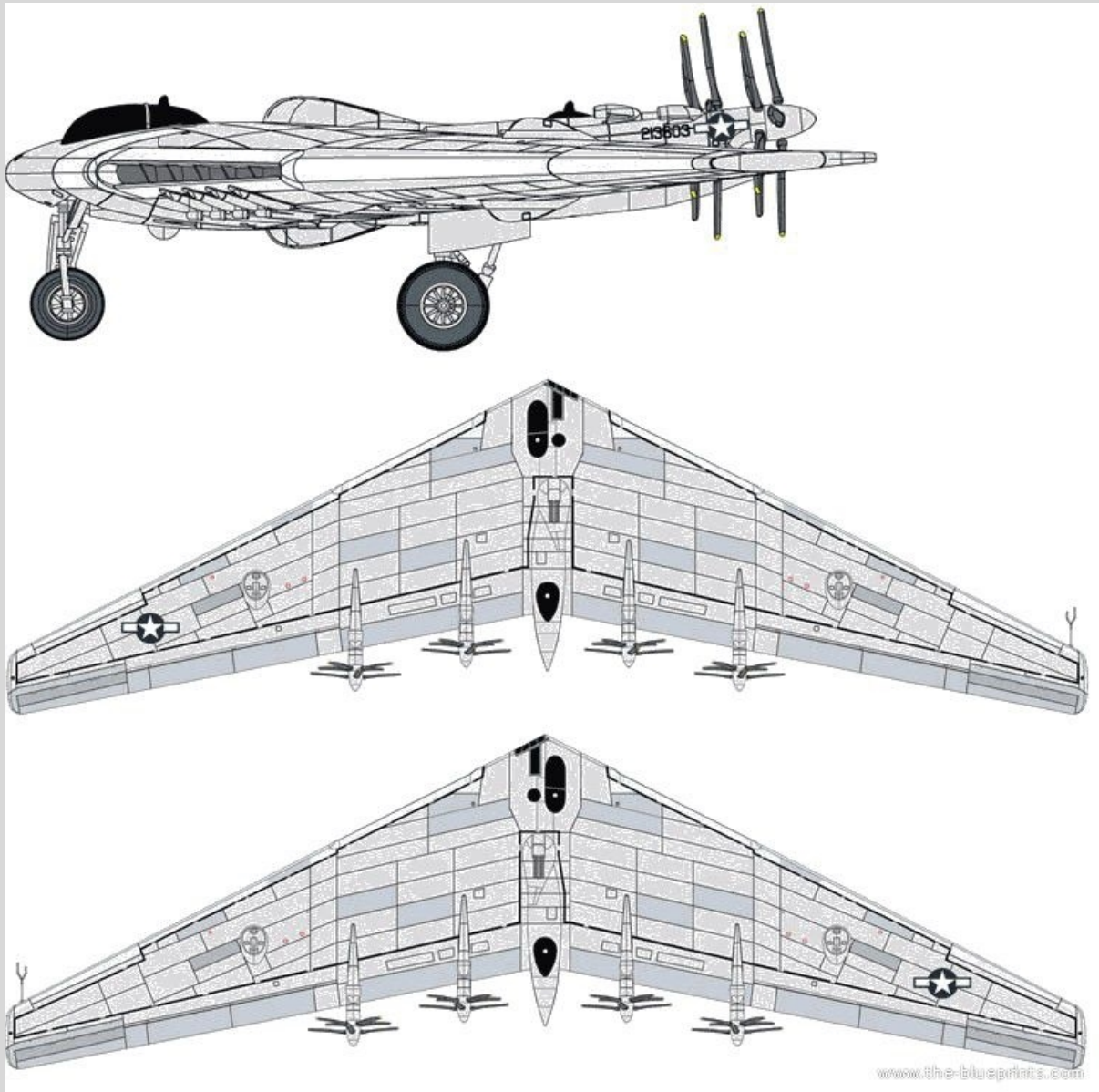


Nom de l'avion : Northrop XB-35

Type d'avion : Chasseur quadrimoteur de 9 hommes d'équipage



# **MOTORISATION**

**Pratt & Whitney R-4360-4 Wasp Junior**

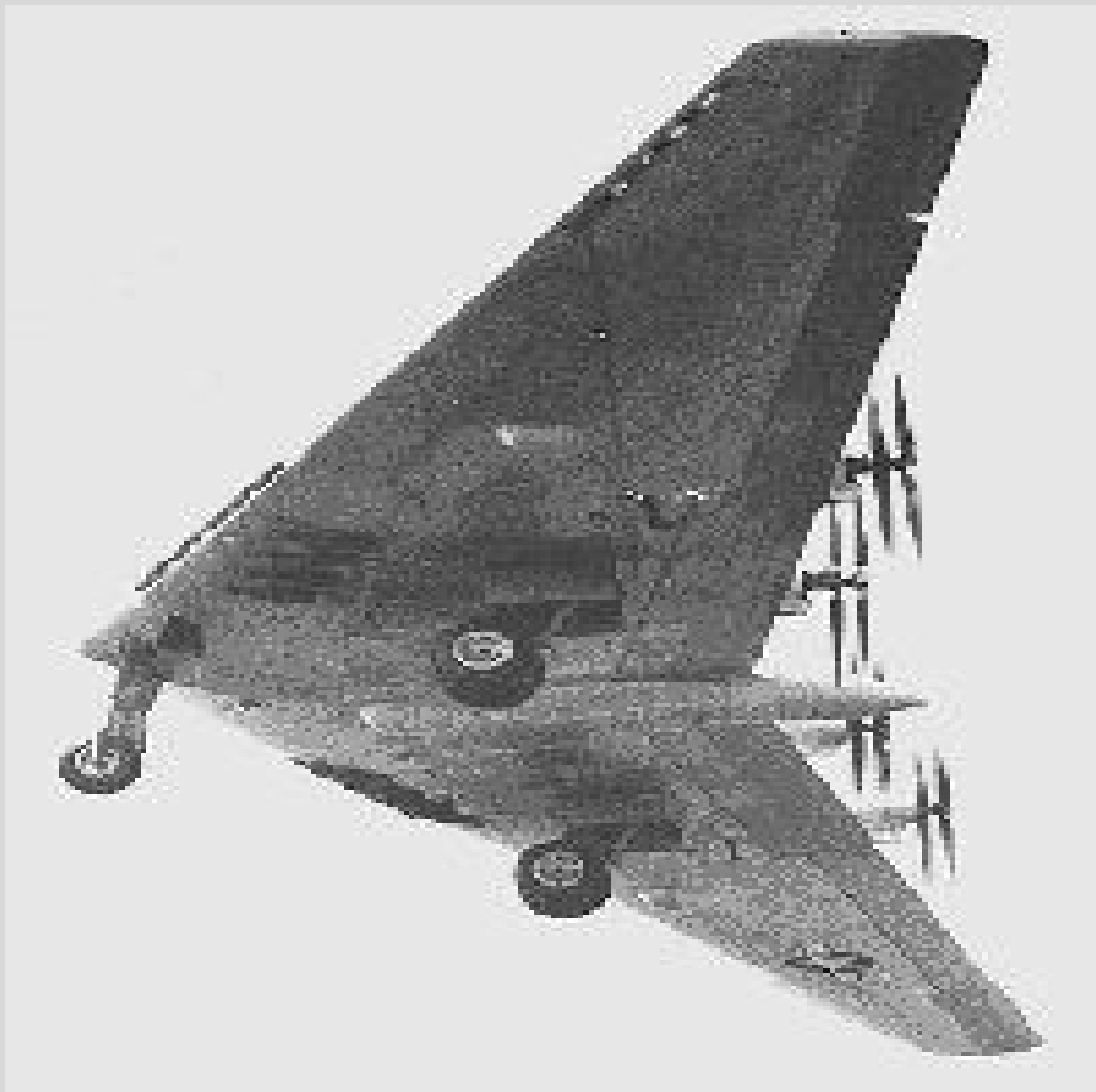
**Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide**  
**Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch**

## **ARMEMENT**

20 mitrailleuses de 12,7 mm mobiles  
23200 kg de bombes

## **PERFORMANCES**

Vitesse maximale= 630 km/h à 2750 m  
Vitesse ascension= 3,2 m/s  
Plafond pratique= 12100 m  
Rayon action= 13100 km avec réservoirs



## DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
52,20 m	16,20 m	6,20 m	371,60 m <sup>2</sup>

## MASSES

Vide	Charge	Maximale
54430 kg	81645 kg	95000 kg

## HISTOIRE

Le Northrop XB-35 ou Northrop NS-1 fut développé pendant la seconde guerre mondiale sur une demande de l'USAAF, voulant disposer d'un bombardier lourd à long rayon d'action. Il fut le premier aéronef américain de type aile volante. Le Northrop XB-35 fut pensé et réalisé par Jack Northrop qui fit du concept d'aile volante son axe de recherche prioritaire pendant plus de 20 ans. Le début de cette recherche fut mené par Northrop à partir d'une des photos ou croquis d'un planeur allemand conçu par les frères Horten. Vers les années 1930, le gouvernement allemand s'orienta vers le développement des planeurs, car le Traité de Versailles signé après la Première Guerre mondiale lui interdisait le développement de nouveaux avions. Ces premiers planeurs souffraient de problèmes d'instabilité qui furent réglés juste avant la fin de la Seconde Guerre mondiale. Néanmoins à compter de 1923, Jack Northrop a toujours considéré que ce design très particulier représenterait le futur de tout nouveau développement d'avion. À la fin de la guerre, un exemplaire du planeur Horten Ho 229 fut capturé par l'USAAF et envoyé à Northrop Corporation pour évaluation. Northrop fut choisi grâce à son expérience sur les ailes volantes. Parallèlement, en avril 1941, l'USAAF lança une étude d'un bombardier intercontinental, emportant plus de 9000 kg de bombes dans un rayon de plus de 16 000 km. Il devait servir à bombarder l'Allemagne nazie en cas de défaite du Royaume-Uni. L'appel d'offre fut initialement adressé à Boeing et Consolidated et donna naissance au Convair B-36. En mai, Northrop fut invité à participer à cet appel d'offre. En novembre 1941, l'USAAF signa un contrat pour un prototype du Northrop XB-35. Ce contrat prévoyait également une option pour un deuxième prototype, option confirmée en 1942. Le Northrop N-1M qui fut la réplique d'un tiers du futur Northrop XB-35, permit de collecter des informations importantes pour la suite du projet. Le Northrop XB-35 tira avantage également d'un nouvel alliage d'aluminium, plus résistant, conçu par Alcoa. Le 13 septembre 1943, l'USAAF commanda 13 exemplaires de préséries. Le Northrop XB-35 fit son premier vol en juin 1946, pour un vol de 45 min. Des problèmes d'instabilités apparurent, et bien que ce vol fut suivi par d'autres, ces problèmes furent confirmés et les deux exemplaires furent cloués au sol. Malgré la modification des hélices, (les hélices contrarotatives furent remplacées par des hélices plus classiques), des problèmes de vibration et d'instabilité étaient toujours présents. De plus le retour à une configuration plus classique des hélices, diminua fortement les performances générales de l'avion. En 1948, avec l'arrivée du réacteur, il apparut clairement à l'USAAF que le Northrop XB-

35 serait obsolète avant sa mise en service. Le contrat fut annulé et les deux seuls exemplaires ayant volés furent ferraillés en 1949. L'USAF (nouvellement créée comme arme indépendante en 1947) ne désira pas perdre les fonds investis dans le projet du Northrop XB-35 sans avoir des retombées opérationnelles. Il fut envisagé de transformer les exemplaires restant soit en ravitailleur en vol soit en appareil de reconnaissance stratégique. À cause des problèmes de vibrations et d'instabilités, ces développements ne connurent aucun aboutissement .

## 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/xb\\_35.htm](http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/xb_35.htm)

