

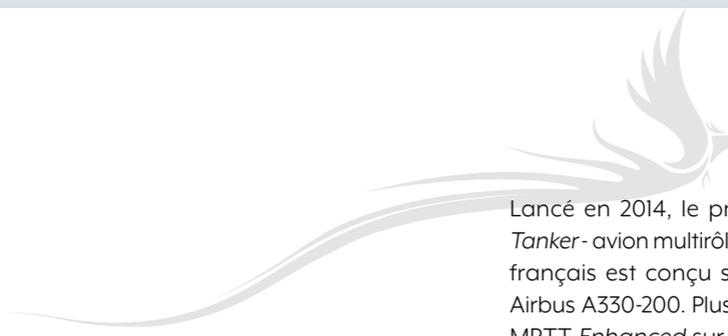
AIRBUS A330
MRTT PHÉNIX

F I C H E T E C H N I Q U E

INTRODUCTION



L'équipage d'un Phénix est composé de deux pilotes. Il est complété par un opérateur de ravitaillement en vol et du personnel navigant cabine en fonction des missions.



Lancé en 2014, le programme MRTT (*MultiRole Transport Tanker* - avion multirôles de ravitaillement en vol et de transport) français est conçu sur la base d'une plate-forme de type Airbus A330-200. Plus précisément, il s'agit de la version A330 MRTT *Enhanced* sur laquelle viennent se greffer les besoins spécifiques de l'Armée de l'air. Multirôles, le Phénix remplacera progressivement la flotte du groupe de ravitaillement en vol 2/91 « Bretagne » (11 C135 FR et 3 KC135 RG) et celle de l'escadron de transport 3/60 « Estérel » (3 A310 et 2 A340). La France sera ainsi dotée de quinze A330 MRTT Phénix.

Capable de ravitailler deux chasseurs simultanément ou un avion de surveillance E-3F, le Phénix transporte jusqu'à 110 tonnes de carburant réparties dans la voilure de l'aéronef. Sa mission principale est de ravitailler la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire. Outre sa capacité Morphée (module de réanimation pour patients à haute élévation d'évacuation), le Phénix permet, avec l'A400M, d'accroître les capacités de transport stratégique avec une capacité d'export de passagers et de fret démultipliée. Un seul appareil permet de projeter, par exemple, un plot de deux à quatre chasseurs, avec ses mécaniciens et leur lot de maintenance. Le Phénix assure la projection de force ou de puissance de l'Armée de l'air.

RAVITAILLEMENT & TRANSPORT STRATÉGIQUE

Un vent de modernisation souffle sur le ravitaillement en vol et le transport stratégique. Indispensable à la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire, le MRTT Phénix est la réponse au retrait progressif des avions ravitailleurs C135, dont la déflation est programmée à compter de 2020. La transition s'effectuera évidemment sans rupture de la permanence de la dissuasion nucléaire ni interruption de la posture permanente de sûreté aérienne (surveillance de notre espace aérien). Associé au Rafale, sa polyvalence, ses équipements et ses performances en font le remplaçant idéal du couple C135 / Mirage 2000 N pour la mission de dissuasion nucléaire des forces aériennes stratégiques. De plus, cet aéronef est la pierre angulaire de la projection de force et de puissance avec sa capacité de convoyage et de ravitaillement en carburant des avions engagés sur les différents théâtres d'opération. Le Phénix confèrera aux avions de chasse une très importante allonge stratégique, ainsi qu'une forte réactivité qui permettra d'agir rapidement après une prise de décision politique. Le premier escadron Phénix sera créé en 2019 sur la base aérienne 125 d'Istres, base principale d'exploitation de l'aéronef. D'importants travaux d'infrastructure ont été réalisés pour fournir, dès l'arrivée du premier Phénix, des aires de stationnement, de lavage et un centre de maintenance. Un bâtiment opération, un centre de formation, un second centre de maintenance et une escale aérienne adaptée à l'augmentation des flux associés au Phénix seront créés dans un deuxième temps.

La projection de force et de puissance de l'Armée de l'air concourt à l'autonomie stratégique de la France.



CAPACITÉS OPÉRATIONNELLES

Le Phénix au premier standard permet d'assurer la permanence de la mission de dissuasion nucléaire, le transport stratégique de passagers et l'évacuation sanitaire. Le deuxième standard, prévu à l'échéance 2025, améliorera la survivabilité de l'avion et ses capacités de communication.



LIAISON 16 (LI6)

Le MRTT est pleinement intégré dans la bulle LI6. Une amélioration de la LI6-JRE (*Joint Range Extension*) offrira la capacité de transmettre la situation générale au centre de commandement et de conduite.

CONSOLE DE RAVITAILLEMENT

Contrairement au C135, l'opérateur de ravitaillement en vol n'assurera pas sa mission depuis le boom à l'arrière de l'avion, mais depuis une console dédiée dans la cabine grâce au système de caméras.

NACELLES DE RAVITAILLEMENT

Deux nacelles de ravitaillement en vol sont en bout d'aile.

ADAPTATIONS POUR LA DISSUASION

Les particularités et le caractère stratégique de la mission de dissuasion nucléaire exigent des adaptations spécifiques.

SYSTÈME DE CAMÉRAS

Pour le ravitaillement en vol, un système évolué de caméras placé sous l'avion vers l'arrière donne une vision 3D, jour et nuit.

MEDEVAC

Choix entre deux possibilités :

- un kit Morphée de 10 modules pour assurer l'aéromédicalisation de patients lourds ;
- un kit CM30 (convoyage médical jusqu'à 40 blessés) pour des blessés plus légers.

PERCHE RIGIDE

La perche en point central permet d'assurer les opérations de ravitaillement rigide.



Opérateur de ravitaillement en vol devant sa console.



Phénix au parking sur la base aérienne 125 d'Istres.

POLYVALENCE

Le Phénix concourt à l'ensemble des cinq fonctions stratégiques du Livre Blanc sur la défense et la sécurité nationale. Acteur central de la mission de dissuasion aéroportée, il assurera les missions de transport de personnel et de fret, de ravitaillement en vol, d'évacuation aéromédicalisée et de relais de communication et de renseignement.



TRANSPORT
MÉDICALISÉ



TRANSPORT
PERSONNEL



MISSION LOGISTIQUE



ASSISTANCE AUX
OPÉRATIONS
HUMANITAIRES



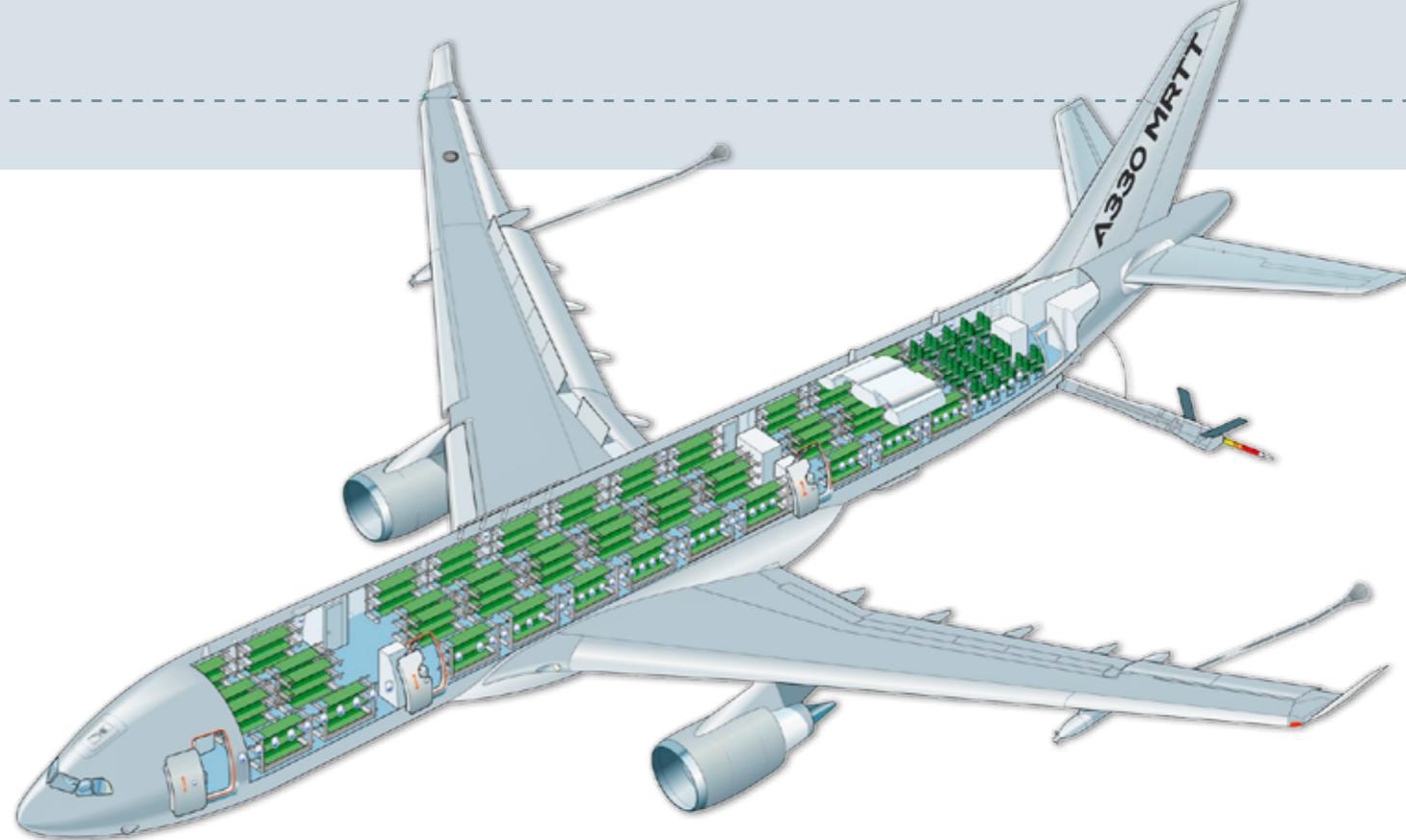
RAVITAILLEMENT EN VOL



DISSUASION
NUCLÉAIRE



RELAIS DE
COMMUNICATION
ET DE RENSEIGNEMENT



TRANSPORT AÉROMÉDICALISÉ

Les missions d'évacuation aéromédicalisée sont rendues possibles grâce à deux kits Morphée pour les blessés lourds et cinq kits CM30 (jusqu'à 40 blessés) pour les blessés légers, cela sur une distance de 12 000 kilomètres.

Progressivement, le Phénix assurera les missions de quatre flottes de l'Armée de l'air. Ses capacités d'emport, de ravitaillement en vol et son allonge démultiplient les capacités d'intervention immédiate pour la projection de puissance et la projection de force. Focus sur l'apport du Phénix par rapport aux flottes qu'il remplacera.

**1 FLOTTE UNIQUE D'APPAREILS MODERNES ET MULTIRÔLES
REMPLECE
4 FLOTTES ANCIENNES ET SPÉCIALISÉES**

MultiRole

Réaliser différentes missions avec un seul type d'appareil : dissuasion, intervention, évacuation sanitaire

Airbus A330 MRTT (0,86 mach)

 50 tonnes de carburant délivrées pour une autonomie de **4 h 30 sur zone** à 2 000 km

 40 tonnes à 7 000 km

 272 passagers à 10 000 km

 Jusqu'à **10 modules Morphée** à 12 000 km

 Relais de communication (commandement et contrôle, SATCOM)

 Relais d'informations ISR Traitement & diffusion

Tanker

Le ravitaillement est essentiel à la dissuasion nucléaire et à la capacité d'action réactive et autonome de la France

Boeing C135 FR / KC 135 RG (0,85 mach)

 17 tonnes de carburant délivrées pour une autonomie de **4 h 30 sur zone** à 2 000 km

- Avec plus de **50 années d'utilisation intensive**, les processus de maintien en condition opérationnelle des Boeing C135 FR et KC 135 RG sont de plus en plus contraignants.

- Équipage à 3 sur MRTT en mission ravitaillement en vol au lieu de 4 sur C135.

Transport

Arrivée de nouvelles capacités de projection

Airbus A310-300 (0,8 mach)

 29 tonnes à 5 000 km

 185 passagers à 5 200 km

Airbus A340-200 (0,82 mach)

 41 tonnes à 11 500 km

 279 passagers à 11 800 km

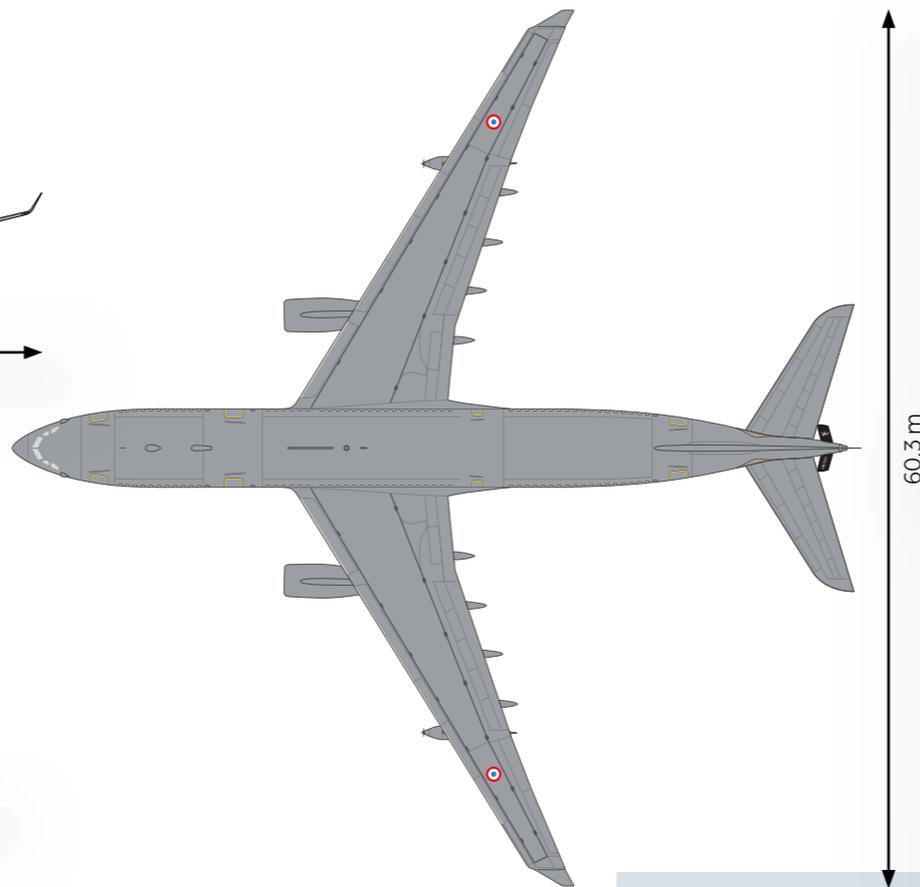
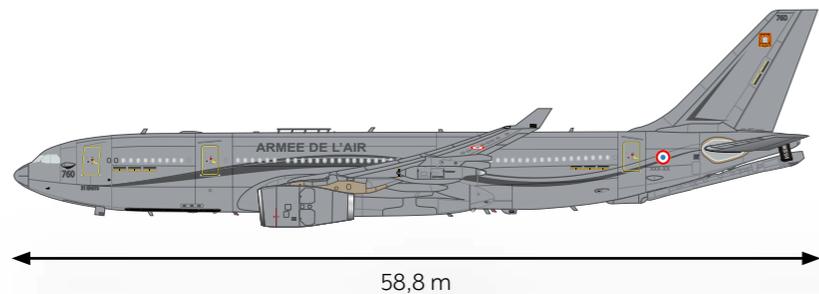
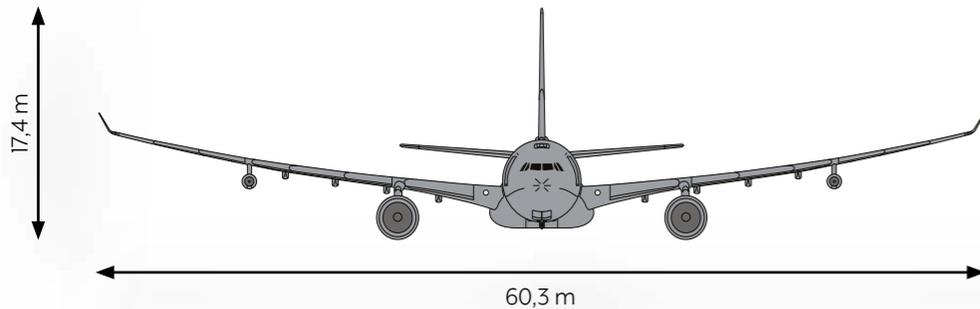
Boeing C135 FR / KC 135 RG (0,85 mach)

 25 tonnes à 8 000 km

 73 passagers à 9 000 km

 Jusqu'à **8 modules Morphée** à 8 000 km

A330 MRTT PHÉNIX



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MRTT PHÉNIX

Équipage :	
- pilotes	2
- PNC et/ou ORV	Selon type de mission
Envergure (m)	60,3
Longueur (m)	58,8
Hauteur (m)	17,4
Nombre de moteurs	2 Rolls-Royce Trent 772B
Puissance moteurs (kN)	316
Masse max au décollage (t)	233
Capacité emport carburant (t)	110
Vitesse maximum (mach)	0,86
Vitesse de croisière (mach)	0,82
Charge utile (t)	40
Nombre de passagers max	272

