

# Le futur visage du transport

## A400M, présentation en images

### Q LE COCKPIT

Le cockpit de l'A400M s'inspire du savoir-faire Airbus en la matière. Doté d'une avionique des plus modernes, il offrira une grande facilité de pilotage. Il sera notamment équipé de mini-manches, de huit écrans de contrôle, de deux visualisations à tête haute, de capacités de transmission comme la liaison 16 et de commandes de contre-mesures électroniques. « Nous réfléchissons à un mélange des cultures pour les futurs équipages. À une très large base issue des avions de transport tactique, nous souhaiterions ajouter du personnel issu d'horizons différents, notamment d'Airbus, de Casa, d'avion de chasse ou même d'hélicoptère. »



### 2 LA MOTORISATION

L'A400M est équipé de quatre turbopropulseurs TP 400 de 11 000 chevaux chacun. Ce moteur, le plus puissant du monde occidental, est construit par le consortium européen Europrop International. Les quatre TP 4000 permettent à l'A400M d'atteindre la vitesse de Mach 0,72, d'évoluer jusqu'à 12 000 mètres d'altitude et de parcourir sans escale 8 700 km, soit la distance entre la France et l'Afrique du Sud. De plus, il disposera d'une excellente capacité d'utilisation des pistes sommaires pour un avion de 141 tonnes maximales au décollage. « L'un des avantages du turbopropulseur est d'offrir de meilleures performances lors des phases de décollage et d'atterrissage », explique le lieutenant-colonel William Grac.

### FICHE TECHNIQUE

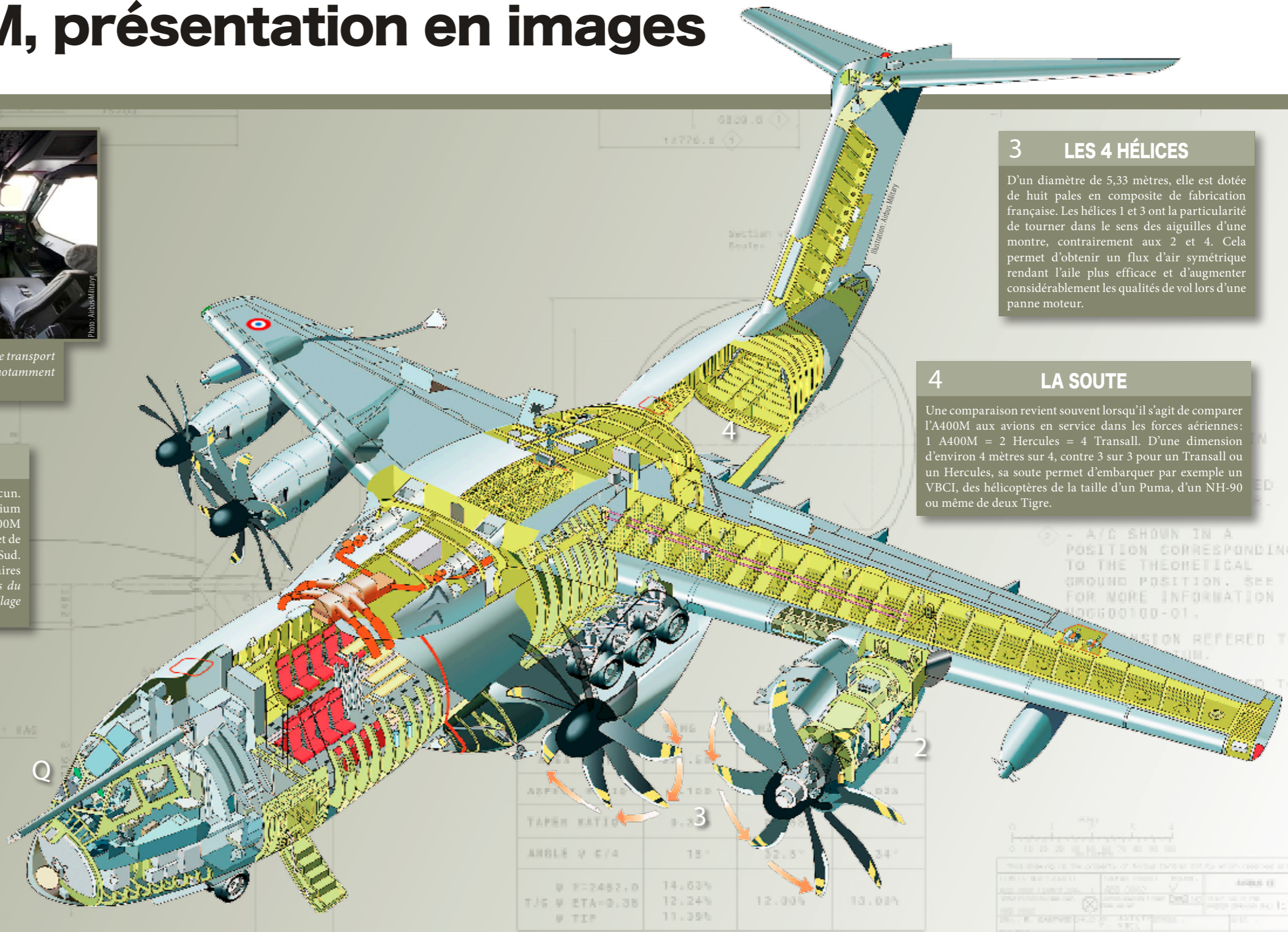
- Longueur: 45,1 m
- Envergure: 42,4 m
- Hauteur: 14,7 m
- Volume: 340 m<sup>3</sup>
- Longueur de plancher: 17,7 m
- Motorisation: 4 turbopropulseurs TP 400 de 11 000 chevaux chacun
- Vitesse de croisière: Mach 0,68 à 0,72
- Distance franchissable: jusqu'à 8 700 km
- Altitude de croisière: supérieure à 10 000 mètres
- Capacité de chargement maximale: 36,6 tonnes
- Masse maximale au décollage: 141 tonnes (en utilisation logistique), 129,5 tonnes (en utilisation tactique)

### 3 LES 4 HÉLICES

D'un diamètre de 5,33 mètres, elle est dotée de huit pales en composite de fabrication française. Les hélices 1 et 3 ont la particularité de tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, contrairement aux 2 et 4. Cela permet d'obtenir un flux d'air symétrique rendant l'aile plus efficace et d'augmenter considérablement les qualités de vol lors d'une panne moteur.

### 4 LA SOUTE

Une comparaison revient souvent lorsqu'il s'agit de comparer l'A400M aux avions en service dans les forces aériennes: 1 A400M = 2 Hercules = 4 Transall. D'une dimension d'environ 4 mètres sur 4, contre 3 sur 3 pour un Transall ou un Hercules, sa soute permet d'embarquer par exemple un VBCI, des hélicoptères de la taille d'un Puma, d'un NH-90 ou même de deux Tigre.



|                     |        |        |        |
|---------------------|--------|--------|--------|
| ANGLE $\psi$ C/4    | 15°    | 12,0°  | 34°    |
| $\psi$ Y=2482,0     | 14,63% |        |        |
| T/C $\psi$ ETA=0,38 | 12,24% | 12,00% | 13,00% |
| $\psi$ TIP          | 11,35% |        |        |

... A/C SHOWN IN A POSITION CORRESPONDING TO THE THEORETICAL GROUND POSITION. SEE FOR MORE INFORMATION...

... POSITION REFERED TO...

... REFERED TO...

... GEOMETRICAL DATA

... 41

... Air actualités n° 639 mars 2011