

Aerospace Adour Technology

Hélioparc - 2 Avenue du P. ANGOT

64000 - PAU

Tél : 05 59 30 05 59

Email : first.Pau@wanadoo.fr

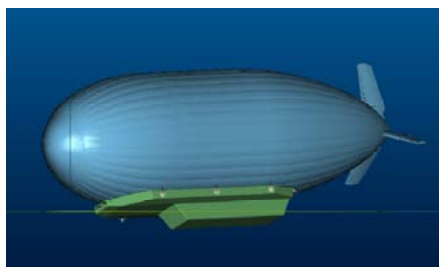
www.aat-fr.com



Le Dirigeable Gros Porteur Autonome FIRST 1 A

Un Moyen d'intervention Humanitaire À l'échelle des catastrophes

4 Janvier 2005



FIRST

Force pour l'Innovation la Recherche Scientifique et la Technique

Association loi 1901

Marc Sénépart

25 janvier 2004

Introduction

En premier lieu il nous faut définir ce qu'est un DGPA ou dirigeable gros porteur autonome First et plus particulièrement le DGPA FIRST1A de 250 T.

Cet appareil est le fruit d'une réflexion de près de 6 années par l'équipe de techniciens et scientifiques attachés au projet de développement du concept de DGPA. Dans le passé des dirigeables importants ont existés comme le Zeppelin LZ 129 d'une capacité de charge marchande de 95 Tonnes ou l'AKRON américain plus moderne de 100 tonnes de possibilité d'emport. Mais la plus grosse difficulté commerciale de cette époque (même si la main d'œuvre était peu onéreuse) fut sans contexte leur manque de souplesse d'exploitation. Ils n'étaient pas autonomes et étaient tributaires d'une infrastructure au sol importante, mât d'arrimage, main d'œuvre importante pour l'accostage (l'Hindenburg disposait de plus de 200 personnes au sol pour l'assister lors de l'atterrissage), caractéristiques qu'ils devaient en particulier à la difficulté pour l'époque d'obtenir une motorisation puissante et souple.

Nous rappellerons donc le principe de base du DGPA :

Basé sur plusieurs brevets internationaux qui concernent en particulier le ballastage de l'air ambiant pour obtenir le lestage et le délestage de l'appareil, celui-ci est alors muni d'une autonomie complète pour le chargement et le déchargement.

Muni d'une motorisation puissante et vectorielle (orientation des propulseurs pour effectuer les manœuvres, en particulier au sol) avec la faculté d'aborder tout terrain (mer, lac, terrain marécageux, déserts de sable ou de glace) et la fonctionnalité de pouvoir dégivrer entièrement son enveloppe, le DGPA est l'outil le plus performant jamais imaginé au service de l'homme. D'une capacité d'emport de plus de 250 T suivant les modalités du vol, avec une autonomie de plus de 6500 km, le DGPA se présente comme l'outil idéal et indispensable dans le cadre du secours en tout genre.

Rappels des caractéristiques du cahier des charges :

Charge marchande nominale 250 T

Vitesse de croisière 160 Km/h

Puissance installée 40 000 CV

Altitude de vol 2000 m avec la charge nominale

Atterrissage vertical, délestage et ballastage par compression d'air

Autonomie complète

Capacité de dégivrage et de vol aux très basses températures (-50°)

Volume d'hélium porteur 660 000 M3, force portante > 700 T à T° standard

Volume de la soute (80x14x8.5) > de 6000 m3 utiles

Soute détachable et autonome sur coussin d'air. Roll on Roll Off

Dispositif de transport aérien en mode grue (cargo-sling - hélicrane).

LE TRANSPORT HUMANITAIRE

Dans des situations de crise, guerre ou catastrophe naturelle, l'accès de l'aide humanitaire aux lieux exacts qui la nécessitent est rendu difficile par les circonstances exceptionnelles, périlleux et beaucoup trop lent. Ces situations tragiques appellent généralement des réponses rapides, urgentes, et les modes d'acheminement classiques des aides par voie terrestre ou aérienne sont souvent non adéquats, voire tout simplement impraticables ou trop dangereux.

Le dirigeable est le moyen idéal pour apporter des secours à des populations en grande détresse.

L'avantage du dirigeable est qu'il n'a pas besoin d'aéroports pour atterrir, aéroports souvent contrôlés par des forces antagonistes en cas de conflit ou inaccessibles en cas de catastrophe naturelle.

Dans un contexte d'urgence et de sauvetage, il peut transporter et amener exactement là où se situe le besoin, sur n'importe quel point de la planète, nourriture et matériel de première nécessité.

Il peut transporter un hôpital entier et déplacer rapidement des populations en danger.

Que peuvent représenter 250 T de Fret ?

Dans la soute :

Premier niveau : 150 T

10 ambulances tout terrain (25 T)
25 T de médicaments ou de nourriture
100 T de matériel de secours (tentes, couvertures, matériel de traitement de l'eau, carburant pour les véhicules)
Moyens Humain , jusqu'à 200 personnes et plus), etc...

Deuxième Niveau : 100 T

Un Hôpital de campagne complet, climatisé et sécurisé
avec plus de 100 lits, 2 salles de chirurgie, Réanimation
Matériel radio, scanner, etc ...

Le temps d'intervention :

Si la coordination maintient ce type d'appareil opérationnel les délais d'intervention suivant les distances seraient de 1 à 2 jours en répartissant plusieurs unités autour de la planète.

Le coût : L'investissement hors matériel d'urgence, le prix d'un Boeing 747 ou d'un Airbus 340 , mais un **coût d'exploitation 4 à 5 fois inférieur**

Quelques chiffres encore :

Une flotte de 10 DGPA : 2500 T de secours en 48 H sur 7000 Km !
Sur tous les terrains accessibles ou non par les voies classiques.

25 000 personnes pouvant être déplacé et soustrait au risque en 24 H sur une distance de 1000 km ! (Cas de risque d'éruption volcanique, de séisme, de réfugiés, etc ...) .

Le DGPA étudié à l'origine pour devenir un vecteur efficace du transport aérien se présente comme un engin de secours indispensable à la hauteur des besoins réclamés par les ONG et les organismes d'intervention.

Il est évident que la nation et l'Europe qui pourraient aligner un tel potentiel verraient leur prestige grandir auprès des populations du globe. Elles ne pourraient que bénéficier d'une renommée politique et préférentielle bien supérieure à toutes les actions diplomatiques pouvant être engagées , favorisant la Paix, la générosité à l'échelle de la planète .

L'insupportable, verrait enfin des moyens à la hauteur des drames.