

**Evaluation technico-opérationnelle du dirigeable SKYSHIP 600-01
d'AIRSHIP INDUSTRIES par la marine nationale.
(1984 - 1985)**



**Directeur des opérations : Capitaine de vaisseau J.P. Robillard (SC.AERO/BET)
Officier rapporteur et pilote : Capitaine de corvette P. Jouille (CEPA)**

AIRSHIPVISION

International S.A.

Depuis le milieu des années 70, les missions dites de "service public" incombant à la marine nationale - surveillance du rail d'Ouessant, surveillance des pêches, SAR et secours maritime - consommaient une part croissante du potentiel de ses plate formes de surface et aériennes.

Tirant les conséquences cette situation, l'état-major de la Marine décida en 1984 de confier au Centre d'Expérimentations Pratiques de l'Aéronautique Navale (CEPA) l'évaluation technico-opérationnelle d'une version navalisée du tout nouveau dirigeable souple SKYSHIP 600 proposée par la société britannique AIRSHIP INDUSTRIES.

Les caractéristiques du SKYSHIP 600-01 tête de série préparé pour cette évaluation étaient les suivantes : une longueur de 59 m pour un diamètre maximum 15,2 m et un volume de 6600 m³. En fonction de la masse du système de mission embarqué et de l'autonomie recherchée (24 heures maximum à 35 Nd), le SKYSHIP 600 pouvait embarquer un équipage de 5 à 12 hommes. Deux moteurs PORSCHE de 255 kW lui donnaient une vitesse "air" de 55 Nd.



L'objectif prioritaire fixé au CEPA par l'état-major de la Marine était "d'évaluer les capacités d'un dirigeable de la classe SKYSHIP 600 à assurer les missions de service public dévolues à la marine nationale en complément ou en remplacement d'autres moyens - bâtiments de surface, aéronefs de surveillance maritime, hélicoptères lourds."

Pour ce faire et avec l'accord du CEPA, AIRSHIP INDUSTRIES avait équipé le SKYSHIP 600-01 du système de mission suivant :

- Un équipement IFR complet
- Un Radar panoramique MEL MAREC 2
- Un récepteur de navigation OMEGA
- Une table de navigation
- Un équipement radio VHF et HF/BLU
- Un système de transmission vidéo ATAL
- Un treuil de sauvetage avec câble de 50 m
- Une embarcation annexe ZODIAC motorisée (BATBOAT)
- Un groupe auxiliaire de puissance et deux réservoirs supplémentaires



2 - Vue générale de la gondole du Skyship 600-01 avec pod Atal
(2ème partie de l'évaluation)

Vues du SKYSHIP 600-01 et de ses équipements de mission (pod ATAL et réservoirs supplémentaires)



3 - Vue de détail des réservoirs supplémentaires, du groupe auxiliaire de puissance
et du train d'atterrissage



9.- Détail du pod Atal avec son antenne rétractable

Vues de détail du pod ATAL et du treuil extérieur



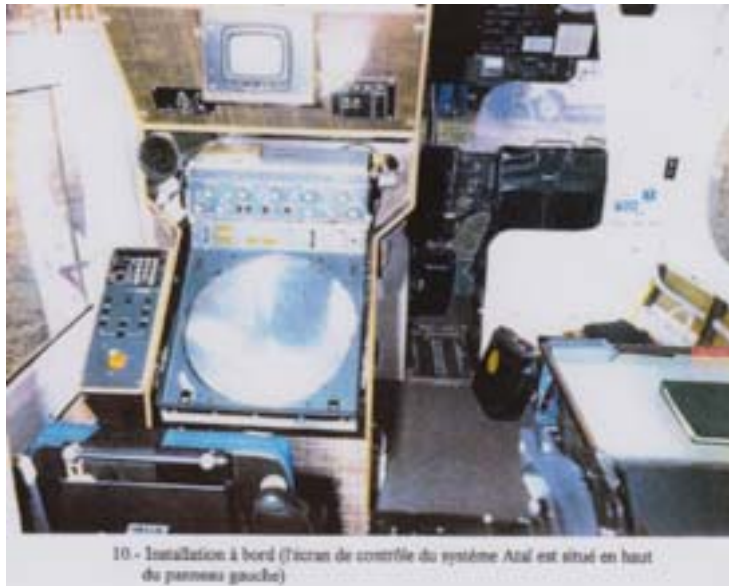
4.- Treuil de sauvetage extérieur



Vues du poste de pilotage et des commandes des ballonnets



Vue du treuil de hissage arrière du "BATBOAT".



Vues de la tables traçante et du poste Radar



Aménagement intérieur du SKYSHIP 600-01

Essais de transfert de charges par méthode "High Line" avec un bâtiment de surface



Essais de mise à l'eau et de récupération d'un plongeur



Mise à l'eau du "BATBOAT" en rade du Poulmic





Vues du "BATBOAT" en cours de manœuvre avec deux personnes à bord.

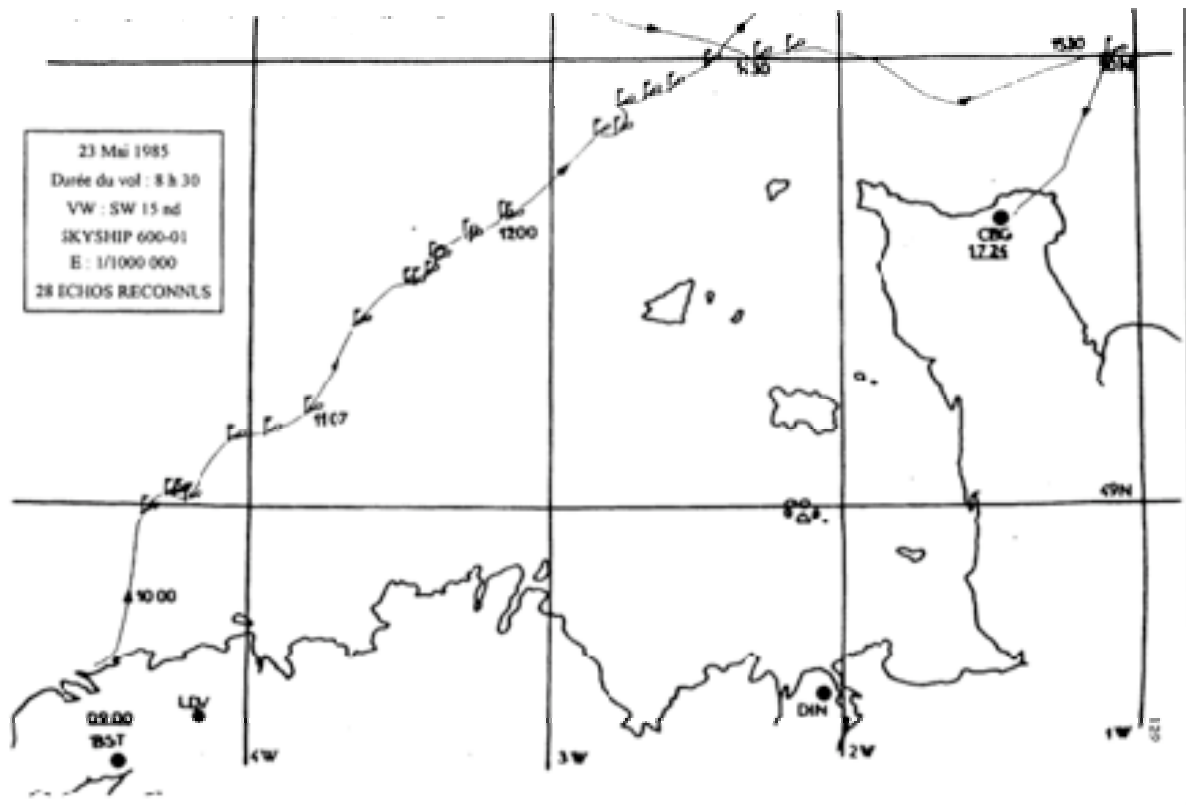




Récupération du Batboat



Exemple de mission de surveillance du rail réalisée par le SKYSHIP 600-01 entre Brest et Cherbourg



Refroidissement de l'enveloppe du SKYSHIP 600-01 au mât par temps chaud en vue de prévenir une perte d'hélium surchauffé par les soupapes de sécurité. Cette opération inhabituelle, même par fort ensoleillement, a été rendue nécessaire par la réduction de de 30% à 15% du volume des ballonnets internes visant à compenser le poids excédentaire des équipements de mission.

Cette évaluation technico-opérationnelle a été réalisée en deux phases distinctes d'une durée totale de deux mois et d'une centaine d'heures de vol réparties entre missions de surveillance du rail d'Ouessant et des zones de pêche en Manche et au large des Glénans, dont une de vingt quatre heures (24.1), essais de caractérisation des qualités de vol par temps calme et en atmosphère très perturbée, essais de tenue en stationnaire, de transfert de charges, de mise à l'eau et de récupération d'un plongeur et du BATBOAT.

Les objectifs fixés au CEPA par l'Etat-Major de la Marine ont tous été atteints et parfois même dépassés en dépit du manque d'entraînement spécifique de l'équipage

Peu de temps après, la reprise des actifs d'AIRSHIP INDUSTRIES par WESTINGHOUSE ainsi que la perte du prototype "SENTINEL 1000" de 12.000 m³ dans l'incendie de son hangar de WEEKSVILLE (USA) mettaient malheureusement fin au projet de création de trois escadrilles de dirigeables de service public qui avait un moment été envisagé par le Service Central de l'Aéronautique Navale.

Il convient de préciser ici que l'évaluation technico-opérationnelle du SKYSHIP 600 réalisée par le CEPA en 1984 et 1985 demeure à ce jour la seule référence disponible pour l'utilisation de dirigeables troposphériques modernes à des fins opérationnelles

La complémentarité...

