



AIR&COSMOS

1er site francophone d'actualité aéronautique et spatiale

Air & Cosmos / Défense / Les ballons, nouvelle opportunité pour les armées

DÉFENSE

🗨️ 2



🕒 07/02/2022 12:42 | [Matheo Bisiaux](#)

976 mots

Les ballons, nouvelle opportunité pour les armées

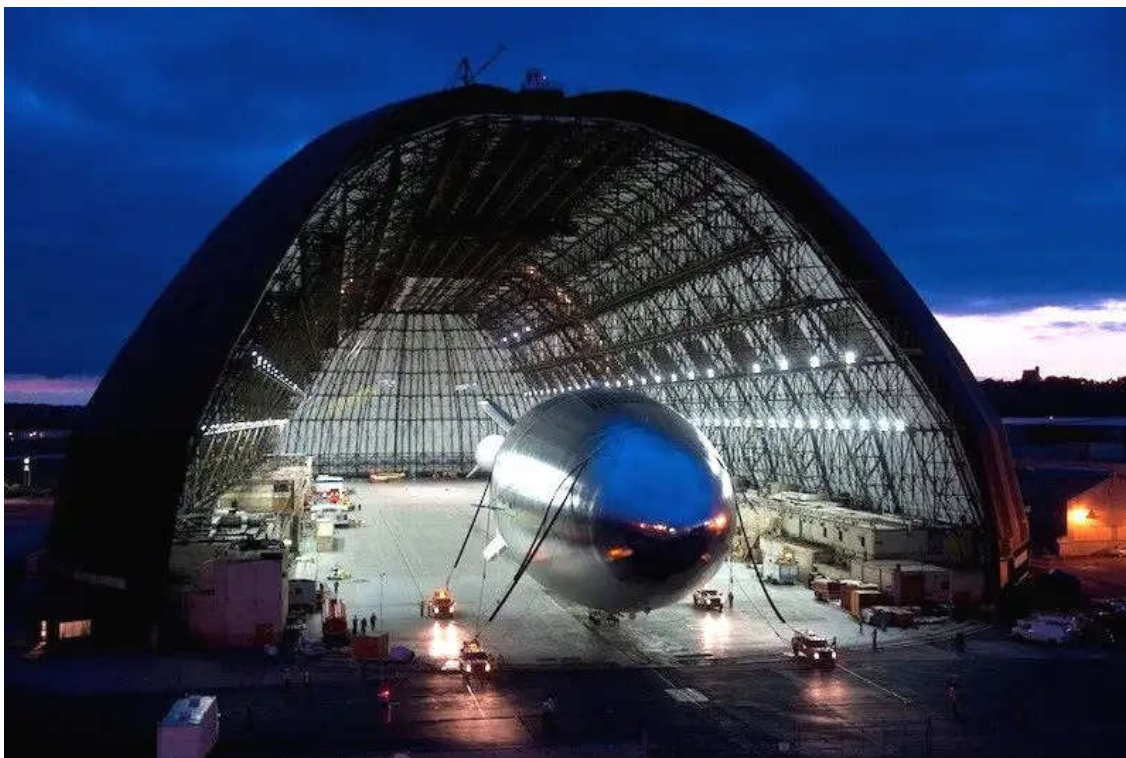
Alors que les "plus légers que l'air" ont laissé la place à des systèmes plus efficaces, mais aussi plus complexes et coûteux, une nouvelle génération de ballons, aérostats et dirigeables commence à être déployée par de nombreuses armées, en Israël, en Afrique, en Europe...

Le dictionnaire Larousse décrit les aéronefs comme “tout appareil capable de s'élever ou de circuler dans les airs”. Ils sont séparés grossièrement en deux grandes familles : les aérostats (“ceux plus légers que l'air”) et les aéroplanes (“ceux plus lourds que l'air”). Les premiers incluent les ballons (non-motorisés) et les dirigeables (motorisés), tandis que les seconds concernent tous les avions, hélicoptères et drones ; en soit la majorité des aéronefs mis en œuvre aujourd'hui. Mais avant l'ère des aéroplanes, à l'aube de l'aéronautique, les aérostats furent les appareils phares des armées et des sociétés.

Des expériences nombreuses

Dans les dernières années, l'US Army puis l'US Air Force ont travaillé sur un programme de surveillance appelé Blue Devil. Le but était d'obtenir des capacités d'ISR en Afghanistan grâce à un ballon captif mais le projet fut abandonné en 2014. La compagnie russe RosAeroSystems (projets SOKOL et Augur) et la compagnie ukrainienne Aeros, ont eu, elles aussi, des projets d'aérostats mais ceux-ci ne semblent pas avoir donné suite.

De nombreux autres projets ont vu le jour, jusqu'à la possibilité de réaliser des missions de transport de fret avec Lockheed Martin et son LMH-1 Hybrid Airship. Celui-ci serait capable de transporter 19 personnes et 21 tonnes de matériel, en plus de ces capacités d'ISR. L'Elysée a considéré les dirigeables pour des missions de logistique dans des environnements peu contestés, comme celui que présente l'opération Barkhane. Toujours dans l'hexagone, l'entreprise Flying Whales travaille avec l'ONF afin d'utiliser son appareil LCA60T pour transporter du bois depuis des régions inaccessibles aux moyens classiques, le tout en consommant moins que ces derniers.



lockheed martin.jpg ©



Flying Whales a été conçu pour le transport de charges lourdes, comme les troncs au profit de l'Office National des Forêts ©

Les études et les projets d'aérostats militaires et civils se multiplient ces dernières années. Même s'il y a eu de r dernière décennie, la multiplication des investisseurs et des intéressés aux quatre coins du monde semblent promettre un avenir radieux au secteur comme aux constructeurs. Déjà au 19ème siècle, le passage de la conception à la mise en œuvre à "grande échelle" des Zeppelins s'était étalé sur de nombreuses années, on peut donc penser qu'il en sera de même pour les dirigeables modernes.

Le retour des ballons captifs et des dirigeables

En novembre 2021 l'armée de l'air Israélienne a présenté son programme "Sky Dew" ("rosée du ciel"), un ballon équipé d'un radar de haute précision qui doit être déployé dans le Nord du Pays, à proximité du Plateau du Golan. Ce programme a été réalisé conjointement entre l'IMDO (Organisation israélienne de défense anti-missiles) et l'US MDA (Missile Defence Agency), dans le but de pourvoir l'état Hébreu d'un système avancé de détection des menaces aériennes. Tsahal est en effet inquiété par l'émergence dans l'arsenal du Hezbollah d'une flotte de drones très importante ainsi que de missiles de précision. Produits localement ou fournis par l'Iran, ces technologies lancées depuis le Liban sont la nouvelle bête noire de l'état-major Israélien. De par sa hauteur supérieure à un équipement radar, l'appareil peut aussi détecter des avions et hélicoptères en basse altitude.

Le ballon est produit par la société américaine TCOM, spécialisée dans la construction d'engins de surveillance de ce type. Le radar est quant à lui de fabrication israélienne. Le Sky Dew s'ajoute au système "dôme de fer" et à la "fronde de David" pour compléter l'un (si ce n'est le) des systèmes de défense anti-aérien les plus poussés au monde.



Le Sky Dew a été développé en Israël pour la détection des missiles qui pourraient être tirés contre le territoire ©

≡ Un appareil, des missions multiples

🔍 | ✉️ | Connexion | Inscription

Le cas israélien n'est pas une exception, les ballons et dirigeables sont de retour au service des Etats et dépassent la fonction très répandue de ballon sonde (pour la météorologie). Les sociétés qui les construisent les mettent en avant comme une alternative fiable, low-cost et très efficace pour effectuer de la surveillance, aussi bien pour l'armée que pour les pompiers et la police (surveillance des mouvements de foules).

L'entreprise française A-NSE produit ainsi des aérostats au profit de la Brigade des Marins Pompiers de Marseille, qui a utilisé un appareil T-C60L pour surveiller le risque d'incendie sur le Parc National des Calanques. Frontex a employé un appareil du même constructeur pour surveiller la frontière entre la Grèce et la Turquie, tout comme l'armée allemande au Niger, cette dernière ayant choisi le modèle T-C350L (doté également de capacités de guerre électronique) pour surveiller ses bases avancées dans le pays.



Le T-C350L a été déployé par la Bundeswehr au Niger ©

La France parie sur le HAPS

Q | ✉ | Connexion | Inscription

Depuis leur invention, les aérostats ont toujours été utilisés par les Etats à des niveaux d'intensité variables selon l'époque, et il semblerait que ces technologies se démocratisent à nouveau. L'armée française a lancé un contrat d'études pour un dirigeable HAPS (High Altitude Platform System, ou pseudo-satellite). Confié à Thales et Thales Alenia Space, le "Stratobus", ses quatre moteurs électriques et ses 140 mètres de long, devrait "voler" à 20 km d'altitude et remplir un rôle d'ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) tout en étant capable d'établir un réseau de communication d'urgence.

Même si TCOM et A-NSE ne font pas autant de bruit que Lockheed Martin et Dassault, les aérostats marquent un retour important dans la sécurité publique, la sécurité civile et la défense. On a déjà une augmentation du marché des aérostats et désignait une dizaine de futurs grands projets de HAPS (comme ceux proposés par la firme. De la première utilisation de l'aérien dans une bataille à des observations réalisées depuis un ballon) au HAPS, en passant par les ballons espions de la Première Guerre Mondiale, le concept a été développé comme dirigeables) seuls bombardiers lourds de la Première Guerre Mondiale, le concept a été développé et équipées. Si le renouveau observé semble moins "high tech" que ce les concepts originaux, ils peent une dimensionnelle pour un coût inégalé. L'efficacité et la comptabilité, voilà peut-être le levier qui va accélérer.

Retrouvez notre dernier numéro !



VOIR LA BOUTIQUE

Articles recommandés

DÉFENSE 26/11/2021

[Des avions privés pour lutter contre les incendies](#)

DÉFENSE 06/01/2022

[Défaillance majeure sur un F-35 : la flotte sud-coréenne interdite de vol](#)

DÉFENSE 12/01/2022

[Le tir d'un missile nord-coréen en cause dans la fermeture de l'espace aérien ouest américain ?](#)

DÉFENSE 01/12/2021

[Crash du F-35B britannique : les premières images montrent une accélération trop faible](#)

DÉFENSE 30/11/2021

[Keraunos : des communications laser pour les Armées](#)

> POSTER

En direct

12H42

Les ballons, nouvelle opportunité pour les armées

12H30

Revue de presse : le Kuznetsov vers la casse ? Le B777X version fret chez Qatar Airways, SpaceX enchaîne les tirs et les records, le Triton version complète, 3000 drones pour l'armée...

10H09

Abonnés

Abonnés



Sapsan, l'hélicoptère des forces spéciales russes

🔍 | ✉️ | Connexion | Inscription

● Publié le 06/02/2022

[Ariane 6 : arrivée sur ELA 4](#)

● Publié le 06/02/2022

[Aérien : y aura-t-il un jour un retour à la normale ?](#)

● Publié le 05/02/2022

[\[Tribune\] Ils veulent tuer l'industrie de Défense !](#)

● Publié le 04/02/2022

[Aviation décarbonée : Brussels Airport signe la "Déclaration de Toulouse"](#)

Les plus récents
merci pour votre commentaire ! En effet la vulnérabilité des satellites augmente en même temps que l'intérêt stratégique qu'il présente. Le MARS doterait la France d'une option de secours en matière d'observation et de communication en plus d'être un entre-deux utile entre moyens aériens classiques et satellites ...

DÉFENSE 12H42

[Les ballons, nouvelle opportunité pour les armées](#)

VIDÉOS 12H30

[Revue de presse : le Kuznetsov vers la casse ? Le B777X version fret chez Qatar Airways, SpaceX enchaîne les tirs et les records, le Triton vesion complète, 3000 drones pour l'armée...](#)

DÉFENSE 10H09

[Sapsan, l'hélicoptère des forces spéciales russes](#)

ESPACE 06/02/2022

[Ariane 6 : arrivée sur ELA 4](#)

AVIATION CIVILE 06/02/2022

[Aérien : y aura-t-il un jour un retour à la normale ?](#)

VIDÉOS 05/02/2022

[\[Tribune\] Ils veulent tuer l'industrie de Défense !](#)

AVIATION CIVILE 04/02/2022

[Aviation décarbonée : Brussels Airport signe la "Déclaration de Toulouse"](#)



AIR&COSMOS

1er site francophone d'actualité aéronautique et spatiale

[Publicité](#)

[Qui sommes-nous ?](#)

[Mentions légales](#)

[ABONNEMENTS](#)

[L'HEBDO DE LA SEMAINE](#)

© Copyright 2022 - Air & Cosmos. Tous droits réservés.