

HISTOIRE MONDIALE DES **PORTE-AVIONS** **DES ORIGINES À NOS JOURS**

Alexandre Sheldon-Duplaix



SOMMAIRE

Introduction	6
ORIGINES-1922	
Aérostation et aviation embarquée	8
1922-1939	
Jeunesse du porte-avions	36
1939-1945	
Le porte-avions supplante le cuirassé	64
1945-1965	
Moteur à réaction, rotors, missiles, piste oblique, atome : la transformation du porte-avions	98

1965-1990

Porte-avions ou porte-aéronefs : quel instrument pour la suprématie maritime ?	136
---	-----

1990-2005

Plates-formes de projection pour une police de la planète ?	174
--	-----

2005-2023

Retour à la guerre hauturière ?	206
---------------------------------	-----

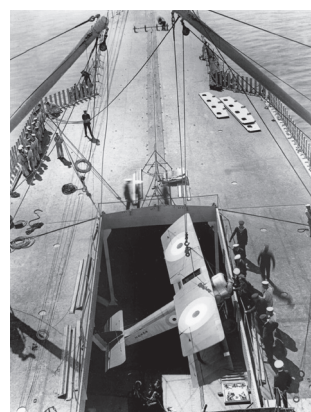
Regard sur le ^{xxi}^e siècle	224
--	-----

Lexique	226
---------	-----

Sources et bibliographie	228
--------------------------	-----

Index	232
-------	-----

Remerciements	240
---------------	-----



Le bâtiment d'aviation britannique *Ark Royal* (1914) emporte sept hydravions dans son hangar pour la reconnaissance. (FAAM/SHD/Marine)

ÉCLAIRER ET DÉFENDRE LA FLOTTE (1914-1922)

Les plates-formes : du transport d'hydravions au porte-avions

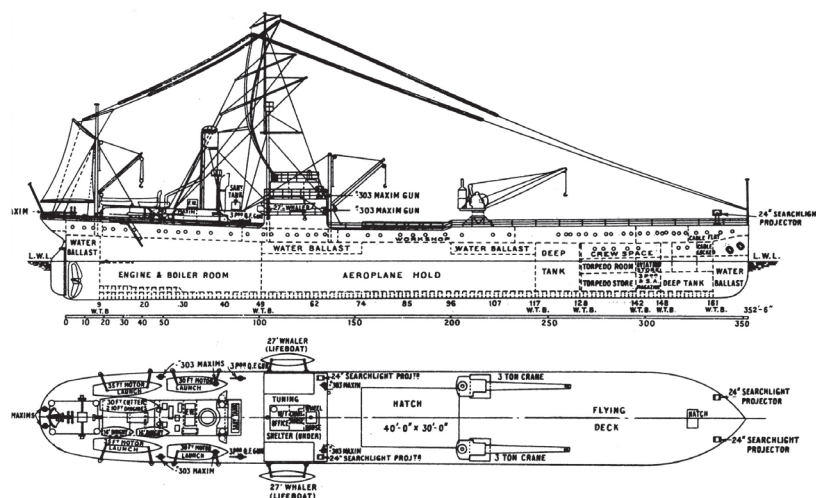
Avec le déclenchement des hostilités, l'aviation maritime d'observation ne tarde pas à révéler ses autres possibilités pour chasser les aéronefs adverses et bombarder les installations côtières. Embarqué sur des transports, l'hydravion – appareil de beau temps – montre ses limites. Le besoin d'un avion au moteur puissant – identique aux appareils développés pour les armées terrestres – fait naître deux idées : celle de plates-formes de lancement sur des bâtiments de combat puis celle de plates-formes de lancement et de récupération sur une nouvelle catégorie de bâtiments, les porte-avions. Substitut ou complément à la plate-forme de lancement, la catapulte reste encore trop délicate et trop encombrante pour convaincre.

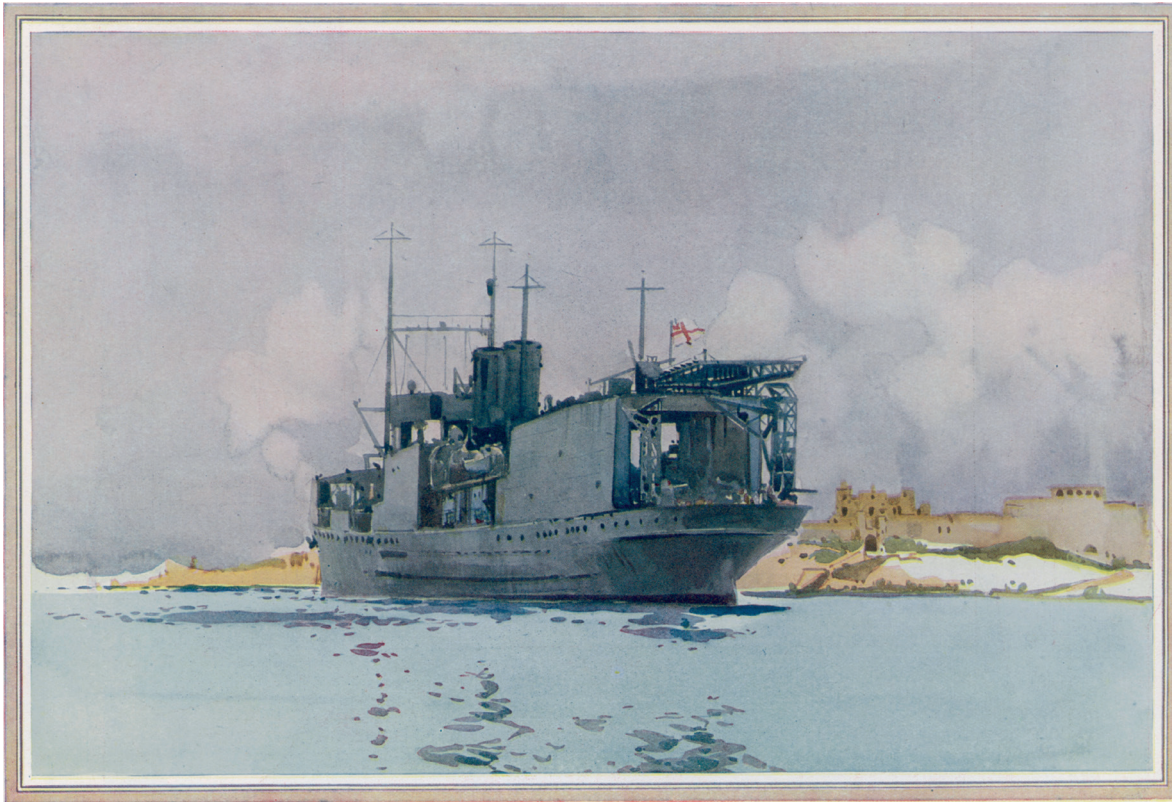
Les alliés et les neutres

Le succès des essais conduits à bord de l'*Hermes* en 1913 amène la Royal Navy à transformer sur cale un charbonnier en bâtiment d'aviation. Déplaçant près

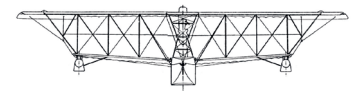
de 8 000 tonnes, l'*Ark Royal* emporte sept hydravions dans un hangar (50 m x 13 m). Les appareils sont lancés depuis le pont ou depuis le long du navire. Ils sont récupérés par deux grues. La Grande-Bretagne entame le conflit avec trois ferry-boats hâtivement convertis en transports d'hydravions – l'*Engadine*, le *Riviera*, l'*Empress* – rejoints par l'ancien paquebot *Campania* de la Cunard en 1915. D'autres transports, les *Ben-my-Chree*, *Manxman*, *Nairana*, *Pegasus*, *Riviera* et *Vindex* viennent les renforcer en 1916. De nombreux hydravions seront également emportés par des croiseurs auxiliaires, des monitors ou des chalutiers pour effectuer des reconnaissances, des bombardements ou des interceptions de zeppelins. Les monitors de la classe ABERCROMBIE sont ainsi les premiers bâtiments à recevoir, dès leur conception, un hydravion d'observation. Parallèlement, plusieurs bâtiments sont dotés de plates-formes de lancement en bois pour mettre en l'air des chasseurs terrestres ou des avions d'observation qu'il n'est toutefois pas possible de récupérer. Les premières conversions concernent les croiseurs *Arethusa*, *Aurora*, *Penelope* et *Undaunted* entre mai et août 1915. Pendant les trois années suivantes, vingt-six bâtiments de ligne et vingt-huit croiseurs reçoivent des plates-formes fixes ou tournantes pour des avions de reconnaissance SHIPS STRUTTER ou des chasseurs PUP et 2F.1 CAMEL. Les plates-formes tournantes permettent de lancer dans le vent des appareils, sans quitter la ligne de file de l'escadre. On envisage également de lancer des appareils depuis le pont arrière d'un destroyer, mais la vague du sillage l'interdit. Filant à plus de 30 nœuds, des destroyers permettent néanmoins de remorquer de petites plates-formes pour mettre en l'air un avion. Un projet prévoit d'inclure un hangar sous la passerelle des croiseurs des types C et D. Des catapultes – à poudre, à air comprimé, hydrauliques ou électriques – sont développées. Armstrong Whitworth monte une catapulte à air comprimé sur un auxiliaire, le HMS *Slinger*, entre le mois d'octobre 1917 et le 14 mai 1918, date à laquelle le lieutenant-colonel H. R. Busteed effectue un premier catapultage réussi sur un SHORT 184. Trop volumineuses, les catapultes sont cependant abandonnées pour le moment.

Comme la Grande-Bretagne, la France convertit des cargos rapides en transports d'hydravions. Mais l'état-major n'accorde qu'une importance limitée à l'aviation embarquée. Celle-ci comporte quatorze appareils en 1914 et seulement mille deux cents en 1918. Certains sont mis en œuvre par le *Campinas*



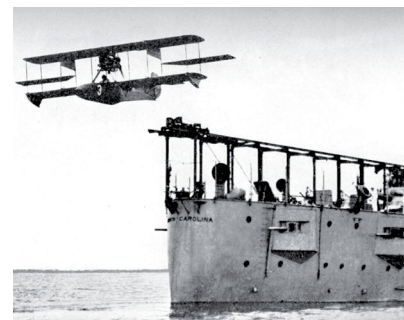
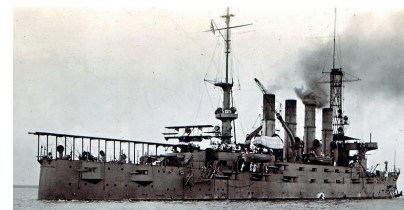


Abritant leurs hydravions dans un hangar à l'arrière, les ferrys rapides de la Manche (classe Engadine, 1914) filent à 20 nœuds et peuvent accompagner la *Grand Fleet*. (Keystone - Mary Evans picture Library)

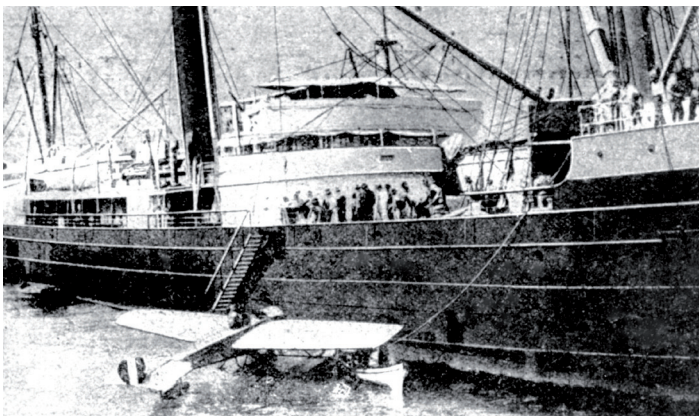


Le transport d'hydravions italien *Europa* (1916) et ses appareils MACCHI L1. (DR)

Le *Campinas* (1915), cargo rapide français transformé en transport d'hydravions à l'instar des *Engadine* britanniques. (SHD/Marine)



Catapultage du capitaine de corvette H. C. Mustin depuis le croiseur *North Carolina* (5 novembre 1916). (US Navy)



– un cargo converti qui remplace la *Foudre* après mars 1916 –, par les anciens cargos à roues *Nord* et *Pas-de-Calais* entre avril et décembre 1916 et par le patrouilleur ex-allemand *Dorade* et le chalutier *Normandie* en 1917. Le programme de 1916 ne prévoit rien d'autre pour l'aviation embarquée. Les succès britanniques conduisent toutefois l'état-major à envisager l'installation d'avions de chasse et de réglage de tir à bord des cuirassés. Des essais conduits à Corfou à bord du *Paris* sont suspendus avec l'armistice de novembre 1918.

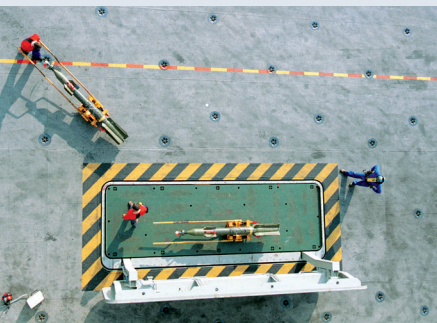
Aux États-Unis, le capitaine de vaisseau M. Bristol, directeur de l'aviation navale, recommande, en août 1915, l'acquisition de deux *Aircraft ships* et de cent quatre-vingts avions. En 1916, le lieutenant de vaisseau Kenneth Whiting – commandant la base

aéronavale de Pensacola – propose sans succès la conversion d'un ferry de chemins de fer en transport d'hydravions et recommande l'emploi des avions pour le bombardement à la mer. Le Congrès autorise alors l'US Navy à constituer une aéronavale – le *Naval Flying Corps* – et finance l'achat d'avions. Le *Navy Yard* de Washington construit un atelier spécial pour réaliser des prototypes que l'industrie privée ne trouverait pas intérêt à développer. Le 5 novembre 1916, le capitaine de corvette H. C. Mustin est catapulté avec succès à partir du *North Carolina*. L'année suivante, trois autres croiseurs, les *Seattle*, *Huntington* et *Montana*, sont équipés d'une catapulte sur la tourelle arrière. Parallèlement, les constructeurs Wright et Curtiss se partagent un énorme marché pour des appareils dont la conception évolue sans cesse. Le 6 avril 1917, l'US Navy possède cinquante-quatre appareils ; le 11 novembre 1918, elle en compte deux mille cent sept. Sur l'injonction de l'amiral William S. Sims, commandant les forces navales américaines en Europe, le cuirassé *Texas* reçoit une plate-forme de lancement pour un avion à roue. En 1916, l'Argentine et le Brésil créent des aéronautiques navales.

Pour l'Italie, l'étroitesse de l'Adriatique rend moins nécessaire le développement d'une aviation navale embarquée. À son entrée en guerre en mai 1915, la marine italienne aligne une trentaine d'appareils, dont trois hydravions mis en œuvre à partir du croiseur *Elba*, complétés par quatre NIEUPORT français entre septembre 1915 et janvier 1916. Parallèlement,



Enduring Freedom apporte le baptême du feu aux appareils de guet aériens HAWKEYE achetés aux États-Unis et embarqués sur le *Charles de Gaulle*. (Marine nationale)



Bombe sur le monte-munitions du *Charles de Gaulle*. (Marine nationale)



Le 5^e régiment d'hélicoptères de combat transporté vers Yanbu en Arabie saoudite par le *Clemenceau* dans le cadre de l'opération *Salamandre*. (Marine nationale)

Participation du *Charles de Gaulle* à l'opération *Héraclès*, au lendemain des attentats du 11 septembre 2001

“Dès le 18 décembre 2001, la TF 473 s’est insérée dans le dispositif maritime de la coalition. La zone d’évolution du *Charles de Gaulle* pour les opérations se situe à 80 kilomètres de la côte pakistanaise, au voisinage du groupe américain (actuellement, le porte-avions *John F. Kennedy* TF 50). Du 19 décembre au 2 mars, les SUPER ÉTENDARD modernisés (SEM) du *Charles de Gaulle* ont été – avec les MIRAGE IV et les AV8-B italiens – les seuls avions de combat non américains à effectuer des missions de reconnaissance et d’appui sur le territoire afghan. À partir du 2 mars, ils ont été épaulés par les MIRAGE 2000 de l’armée de l’air déployés à Manas. Si la TF 473 est toujours restée sous contrôle opérationnel français, le niveau de coopération entre les forces françaises et la *Task Force 50* américaine a permis d’agir avec beaucoup de souplesse en échangeant le contrôle tactique de certaines unités. C’est ainsi que, du côté français, les pétroliers ravitailleurs ou les frégates anti-sous-marines ont été placés périodiquement sous le contrôle tactique du CTF 50. Exemple d’interopérabilité, les échanges d’aéronefs entre forces ont été nombreux. Le 28 février, un HAWKEYE américain du porte-avions *John C. Stennis* a apporté sur le *Charles de Gaulle* puis en a été catapulté. Le 14 mars, une visite en retour a été réalisée par un HAWKEYE français sur le *John C. Stennis*. Le 10 avril, un avion de transport américain C2 GREYHOUND a apporté sur le *Charles de Gaulle*. Par ailleurs, des échanges ont eu lieu entre opérateurs et pilotes des avions de guet HAWKEYE embarqués sur

le *Charles de Gaulle* et les porte-avions américains pour des missions au-dessus de l’Afghanistan. Des échanges similaires ont eu lieu entre les équipes des porte-avions chargées de la mise en œuvre des aéronefs (maintenance aéronefs, entretien catapultes). C’est une illustration quotidienne de l’interopérabilité des matériels et de la qualité des relations entre les marins de la coalition. Mer d’Arabie, le 19 juin 2002. Entre le 19 décembre et le mois d’avril, les avions embarqués à bord du *Charles de Gaulle* ont réalisé 10 % des vols de soutien aérien aux troupes au sol, de reconnaissance et de guet des avions de la coalition. Ils ont réalisé, chaque jour, entre six et dix-sept sorties opérationnelles, en étroite collaboration avec les forces de la coalition. Cet effort aérien a été adapté à la demande de la coalition. Dans le cadre de l’opération Anaconda menée dans la région de Gardez, du 2 au 18 mars, les avions du groupe aérien ont réalisé jusqu’à dix-sept sorties par jour. Durant cette opération, trente et un objectifs ont été traités par les SUPER ÉTENDARD et les MIRAGE 2000 D français. Les vols de SUPER ÉTENDARD et de HAWKEYE ont perduré pendant la tenue de la Loya Jirga.

Répartition type des sorties journalières des SUPER ÉTENDARD modernisés (SEM) :

- une à quatre missions d’appui aérien (CAS/Close Air Support) au-dessus du territoire afghan à deux avions ;
- une à deux missions de reconnaissance au-dessus du territoire afghan à deux avions ;

Conséquence de l’engagement américain au Moyen-Orient et du soutien des États-Unis aux pétromonarchies et à Israël, les attentats du 11 septembre 2001, perpétrés à New York et à Washington par l’organisation du Saoudien Ben Laden, mobilisent le *George Washington* et le *John F. Kennedy* pour la défense de l’espace aérien nord-américain, tandis que le *Bataan* achemine du matériel médical destiné aux victimes. En océan Indien, l’*Enterprise* et le *Carl Vinson* appuient l’ultimatum des États-Unis au gouvernement afghan, protecteur des instigateurs des attentats. Entre octobre et novembre, le *Kitty Hawk* (chargé de forces spéciales du 75^e régiment de rangers), le *Theodore Roosevelt*, le *John Stennis*, l’*Illustrious* (gréé en porte-hélicoptères) et le *Garibaldi* rejoignent le dispositif de l’opération *Enduring Freedom*. Quittant Toulon le 1^{er} décembre, le *Charles de Gaulle* effectue sa première mission aérienne dans les cieux afghans le 19. Bases flottantes, les porte-avions permettent de projeter des troupes au-dessus du Pakistan, directement vers l’Afghanistan.

Ils effectuent les deux tiers des sorties aériennes et un tiers des bombardements (les bombardiers de l’US Air Force basés à Diego Garcia assurant le reste). En appuyant les forces hostiles au régime, ils contribuent, depuis la mer, à la chute du régime taliban.

Les attentats du 11 septembre servent le dessein antérieur du président George W. Bush de renverser le régime de Saddam Hussein qui ne respecte pas certaines résolutions de l’ONU et dont la population souffre d’un embargo que les États-Unis ne veulent pas lever sans le départ du dictateur irakien. Cinq porte-avions et dix porte-aéronefs américains et britanniques participent à l’opération *Iraqi Freedom*. À partir de janvier 2003, les unités destinées à venir renforcer l’*Abraham Lincoln*, le *Constellation*, le *Nassau* et le *Belleau Wood*, déjà présents sur le théâtre, se mettent en mouvement. Le 17 janvier, les appareils du *Constellation* participent à des frappes dans les régions d’Al Kut et An Nassiriyah au sud de l’Irak. Le 4 février, l’*Abraham Lincoln* pénètre dans les eaux du Golfe, bientôt rejoint par le *Saipan*,

- une à quatre sorties de ravitaillement par les SUPER ÉTENDARD en version ravitailleur.

La composition des patrouilles varie en fonction des missions. Classiquement, elles sont composées par un avion 'illuminateur' et un avion 'bombardier'. Ces deux avions peuvent être accompagnés, en début et en fin de mission, par une 'nounou' qui leur délivrera un complément de plein après le décollage ou sur la route retour vers le porte-avions."

Marine nationale ■■



Avec les MIRAGE IV de l'armée de l'air et les AV8-B italiens, les SUPER ÉTENDARD MODERNISÉS (SEM) sont les seuls avions de combat non américains dans le ciel afghan. (Marine nationale)

Le *Charles de Gaulle* durant l'opération *Enduring Freedom* : des avions embarqués attaquent un pays totalement enclavé, l'Afghanistan, permettant à la coalition conduite par les États-Unis de renverser le régime Taliban. (US Navy)



le *Bataan*, le *Kearsarge*, l'*Ark Royal* et l'*Ocean*. Le 12 février, les appareils du *Lincoln* et du *Constellation* attaquent des positions de l'armée irakienne, tandis que les largages de tracts et les frappes contre des sites de défense aérienne s'intensifient pendant plus d'un mois. Le 10 mars, les appareils du *Kitty Hawk*, du *Constellation* et du *Tarawa* effectuent ainsi plus de huit cents sorties. Le 17 mars, l'ultimatum américain prend fin et, quatre jours plus tard, l'offensive terrestre débute. Cinq porte-avions sont en place : les *Harry S. Truman* et *Theodore Roosevelt* en Méditerranée et les *Constellation*, *Abraham Lincoln* et *Kitty Hawk* dans le golfe Arabo-Persique où huit porte-aéronefs et porte-hélicoptères les secondent. Quatre d'entre eux, l'*Ark Royal*, l'*Ocean*, le *Bataan* et le *Tarawa*, opèrent au sud de Fao durant les premières heures de l'attaque. Du *Constellation* s'envolent des hélicoptères chargés de SEAL, tandis que les appareils des quatre autres porte-avions effectuent cinq mille sorties en deux jours contre les centres de commandement et les concentrations de

troupes dans le cadre de l'opération *Shock and Awe*. Les HARRIER du *Tarawa*, du *Bataan* et de l'*Ark Royal* appuient les Marines qu'ils ont débarqués. Le 24, les trois porte-avions du Golfe assurent plus de mille cinq cents sorties, dont six cents pour bombarder les positions de la garde républicaine. En Méditerranée, les appareils du *Kitty Hawk* et du *Theodore Roosevelt* appuient les combattants kurdes et les forces spéciales déployées dans les régions de Mossoul et de Kirkuk. Le 1^{er} avril, l'aéronavale perd trois appareils : un S-3B VIKING et un AV-8B HARRIER ratent leur appontage sur le *Constellation* et le *Nassau*, tandis qu'un F-14D TOMCAT tombe au centre de l'Irak. Tous les pilotes sont récupérés. Les frappes depuis les porte-avions se poursuivent les jours suivants. Le 5, l'*Abraham Lincoln* lance son dernier raid avant de quitter la zone, remplacé par le *Nimitz*. Le 6, des F/A-18 HORNET du *Roosevelt* attaquent par erreur un convoi kurde. À partir du 13, l'aviation embarquée manque de cibles et, le 18, le *Theodore Roosevelt* est le dernier à engager ses

En Irak (2003), l'aéronavale contribue à la doctrine "choc et effroi" : extrême puissance et domination par l'information. (US DoD)



2005-2023



17 juin 2022 : lancement du *Fujian*, premier porte-avions conventionnel chinois (PLA Daily).

RETOUR À LA GUERRE HAUTURIÈRE ?

Les tensions dans les mers de Chine, à Taïwan, dans l'archipel des Senkaku/Diaoyu et entre les deux Corée, relancent la course aux armements en Asie. Destinée à apaiser les relations avec ses voisins sudistes, l'initiative chinoise des routes de la Soie apparaît à certains, dont l'Inde, comme une stratégie océanique qui expliquerait le choix des porte-avions par Pékin. En retour, New Delhi y voit une justification pour son propre programme de porte-avions "indigène". D'autres soulignent qu'il s'agit de prévenir l'indépendance de Taipei en donnant au pouvoir chinois des instruments pour dissuader l'intervention américaine. Un troisième porte-avions à catapultes et un quatrième à propulsion nucléaire semblent attester cet objectif. Obligés de se tenir de plus en plus loin d'une côte défendue par des missiles chinois, iraniens ou russes à longue portée, les super-porte-avions américains apparaissent pourtant comme dispendieux et incapables d'emporter la décision comme naguère. Les drones semblent offrir une solution pour ravitailler l'aviation embarquée sur cette plus grande distance et un substitut sans pilote pour les missions d'assaut. Les succès des drones turcs en Ukraine valident leur emploi dans le domaine maritime. Privée d'un avion à décollage court par ses différends avec les États-Unis, Ankara reconfigure son porte-aéronefs en porte-drones, dont l'un à réaction. D'autres pays devraient suivre cette voie. En Libye, les hélicoptères de combat lancés depuis les porte-hélicoptères français et anglais font basculer le sort des armes. Moscou construit deux porte-hélicoptères qui lui font défaut après l'annulation d'un contrat avec la France et affiche toujours un projet de porte-avions qui dépendra de l'économie après sa guerre en Ukraine. Paris choisit le sien, qui sera plus grand que le *Charles de Gaulle*, validant le concept du grand porte-avions.

ABOUTISSEMENT DES CHOIX

Après des vacances navales pour toucher les dividendes de la fin de la guerre froide, les programmes reprennent. Entre 2005 et 2022, neuf marines admettent en service vingt-neuf plates-formes appartenant aux catégories déjà décrites des porte-hélicoptères (quinze), des porte-aéronefs VSTOL (neuf), des porte-avions STOBAR (trois), CATOBAR (deux) et porte-hélicoptères (quinze).

Seconde génération des porte-aéronefs VSTOL ?

Cinq pays développent une seconde génération de porte-aéronefs VSTOL appartenant à deux groupes, l'un accordant la priorité aux opérations amphibies avec des capacités de guerre aérienne, l'autre aux opérations de guerre hauturière avec des capacités amphibies. Compte tenu de l'offre limitée de chasseurs à décollage court et atterrissage vertical, tous sont censés mettre en l'air soit les anciens AV-8B HARRIER II soit les nouveaux chasseurs Lockheed Martin F35B LIGHTNING II JSF.

La première catégorie concerne des porte-aéronefs à décollage court et atterrissage vertical dont la mission principale est la guerre aérienne et hauturière et la mission secondaire les opérations amphibies. On compte deux classes dans cette catégorie, le *Conte di Cavour* italien et les deux *QUEEN ELIZABETH* britanniques, admis respectivement en service en juin 2009, décembre 2017 et 2019.

Admis au service le 10 juin 2009, le *Conte di Cavour* déjà décrit appartient à la catégorie des porte-aéronefs VSTOL avec une fonction secondaire pour les opérations



Le porte-aéronefs italien *Cavour* peut mettre en œuvre jusqu'à trente-six appareils. (Marina Militare)





Les deux JUAN CARLOS I australiens, *Canberra* et *Adelaide*, disposent d'un tremplin mais pas du pont d'envol renforcé pour recevoir des F-35B. Ils peuvent lancer des drones. (P. Sinke)



Dotés d'un radier, les trois transports d'assault chinois type 075, à l'instar des WASP américains, pourraient à l'avenir recevoir des avions à décollage court. (APL)



sont réalisés par Navantia au Ferrol avant d'être transportés par dock jusqu'à Williamstown, en Australie, où la superstructure est installée. La construction de la première unité, l'*HMAS Canberra*, débute fin 2008 pour une livraison en novembre 2014. Les travaux sur la seconde unité, l'*Adelaide* s'étalent de 2010 à décembre 2015. La décision d'acquérir les CANBERRA est critiquée par ceux qui les jugent inutiles et trop vulnérables. Les deux unités ont les mêmes dimensions que le *Juan Carlos I*, mais diffèrent dans la conception de l'îlot et de l'aménagement intérieur qui répond aux normes civiles de la Lloyd. Chacun est équipé d'un système de combat Saab 9LV Mark 4 et d'un radar de surveillance Sea Giraffe 3D. L'autodéfense est limitée à quatre canons de 25 mm, des leurres antitorpilles et antimissiles. Ils doivent transporter de mille quarante-six à mille six cents soldats et leur équipement. Le groupe aérien mélange dix-huit hélicoptères de transport MRH-90 et anti-sous-marins MH-60R qui peuvent être abrités dans les deux hangars d'aviation et de véhicules. La transformation des CANBERRA pour mettre en œuvre le F35B est rejetée en 2015 en raison de son coût. En l'état, le pont d'envol ne supporterait pas la flamme des jets et ne pourrait donc pas accueillir des appareils américains ou britanniques. Construits entre 2019 et 2023, trois type 075 chinois (40 000 tpc) sont décrits par l'agence Xinhua comme de conception nationale, même si leurs dimensions avoisinent celles des WASP et AMERICA. À la différence de ceux-ci, la coque et les superstructures inclinées

expliquent la largeur plus grande du pont d'envol par rapport à la flottaison. La longueur est inférieure d'une vingtaine de mètres à celle des protagonistes américains (235 m contre 257 m) pour une largeur à la flottaison et un tirant d'eau légèrement supérieurs (32,4 m contre 31 m ; 8,5 m contre 8,1 m) et un déplacement comparable (40 000 tpc). Comme ses frères américains, le 075 peut franchir les écluses de Panama et son étrave est munie d'un bulbe hydrodynamique. La propulsion diffère avec, semble-t-il, quatre moteurs Diesel sur le 075 (propulsion type CODAD) contre deux turbines à vapeur sur les WASP et deux turbines à gaz sur les AMERICA, pour une vitesse analogue (23 nœuds contre 22). Les moyens d'autodéfense sont semblables avec deux systèmes de missiles antiaériens HQ-10, la copie chinoise du RAM américain, et deux canons multitubes antimissiles. Le type 075 comprend sept ponts jusqu'au pont d'envol, dont les 02 (hangar à véhicules et radier) et 05 (hangar d'aviation avec rampe d'accès à celui des véhicules). Le hangar d'aviation et le radier mesureraient 120 et 92 mètres sur 19 mètres de largeur, le premier plus court et le second comparable à celui des WASP. Évaluée à 36,2 mètres, la largeur du pont d'envol est supérieure à celle de 32,4 mètres à la flottaison. La superficie du pont d'envol est ainsi supérieure à celle des WASP et AMERICA pourtant plus longs. Le Type 075 monte un radar tridimensionnel bande S (Type 382), analogue au SPS-48 américain. Si la portée du second est plus grande, la rotation du premier est double. Avec ses deux faces, il actualiserait ses données cinq fois plus rapidement.

Le 27 mars 2018, les contraintes budgétaires obligent la Royal Navy à se séparer prématurément du porte-hélicoptères HMS *Ocean*. Brasília saisit l'opportunité pour remplacer le porte-avions *São Paulo*, désarmé le 14 février 2017, et achète l'*Ocean*, qu'elle met en service le 10 juillet 2018 sous le nom de porte-hélicoptères *Atlântico*, avec dix-huit appareils. Le 12 novembre 2020, l'*Atlântico* est reclassé en porte-avions pour refléter sa capacité à mettre en l'air des drones à voilure fixe.



L'ex-*Ocean* britannique transféré au Brésil en 2019, l'*Atlântico* est reclassé en porte-avions pour refléter sa capacité à mettre en l'air des drones à voilure fixe. (Marinha do Brasil)

EMPLOI ET NOUVELLES LEÇONS

Interventions et gesticulations

Depuis 2005, les principales opérations militaires impliquant des porte-avions et porte-hélicoptères concernent l'Afghanistan, la Libye et la Syrie. Sur le terrain politique, les mers de Chine deviennent un espace de gesticulation pour porte-avions/porte-hélicoptères chinois, américains, japonais et européens. En 2010, le *Charles de Gaulle* et son groupe mènent la mission Agapanthe 2010 en Afghanistan dans le cadre de l'opération *Enduring Freedom*. Le porte-avions ayant perdu un RAFALE le 28 novembre, après le catapultage, son groupe est constitué de neuf RAFALE (12F), de douze SUEM (17F) et de deux E-2 (4F) qui effectuent cent quatre-vingts missions de combat.

Du 1^{er} au 2 mai 2011, les États-Unis lancent l'opération *Neptune's Spear* à Abbottabad, au Pakistan, pour tuer l'instigateur des attentats du 11 septembre 2001 à New York et Washington, Oussama Ben Laden. Les SEAL conduisent leur opération depuis l'Afghanistan avant de gagner le porte-avions *Carl Vinson* à bord d'un V-22 dans le nord de la mer d'Oman.

Du 19 mars au 31 octobre 2011, en application de la résolution 1973 du Conseil de sécurité établissant une zone d'exclusion aérienne contre les forces libyennes réprimant des insurgés, la France (opération Harmattan), la Grande-Bretagne (opération *Ellamy*), les États-Unis (opération *Odyssey Dawn*) attaquent la Libye. À partir du 31 mars, l'OTAN prend le commandement (opération *Unified Protector*). Le 19 mars, les opérations aériennes débutent, soutenues par les F/A-18 embarqués sur l'USS *Enterprise*. Le *Charles de Gaulle* appareille de Toulon le 20 mars, y retournant le 12 août après cent trente-huit jours de mer et deux escales à La Sude. Il met en œuvre dix RAFALE, six SUEM, deux E-2 et cinq hélicoptères. Les avions français effectuent le quart des sorties de la coalition dont 3 780 heures de vol pour les chasseurs bombardiers de la Marine, moitié moins que l'armée de l'air. Parallèlement, les huit AV-8B italiens du porte-aéronefs *Giuseppe Garibaldi* larguent cent soixante bombes guidées pendant 1 221 heures de vol.

Début mai, la campagne aérienne piétine, les forces kadhafistes dispersant leurs véhicules au milieu des populations. Pour sortir de cette situation, la France et la Grande-Bretagne proposent des frappes chirurgicales par hélicoptères, les nuits sans lune, au ras du sol, traitant les cibles une par une. Contrairement aux aviateurs, les pilotes d'hélicoptère choisissent eux-mêmes les



Le *Charles de Gaulle*, engagé avec succès en Afghanistan puis en Libye. (US Navy)

cibles, soumettant leurs doutes à un PC volant. Cette souplesse assure le succès. Quatorze hélicoptères de combat et quatre Puma PC volants opèrent depuis le *Tonnerre* ou le *Mistral*, quatre autres depuis l'*Ocean* britannique. Les Britanniques volent haut, alors que les Français, très vulnérables, volent bas et vite. En quarante et un raids, l'aviation légère de l'armée de terre (ALAT) tire 425 missiles HOT, 1 618 roquettes et 13 500 coups de canons (20 et 30 mm), détruisant six cents cibles militaires, soit 90 % des objectifs, 10 % revenant à l'Angleterre. Le 15 septembre, louant le concept "d'aérocombat", le président de la République Nicolas Sarkozy lui attribue la victoire : "Les hélicoptères ont gagné la guerre."

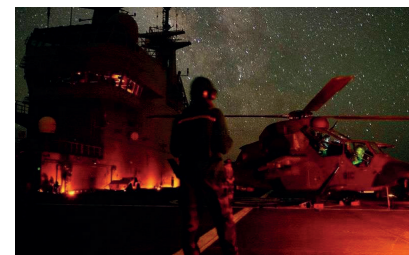
En 2007, la Russie effectue son premier déploiement en Méditerranée depuis décembre 1995. L'*Admiral Kuznetsov* y retourne en décembre 2011 et novembre 2016 en soutien au gouvernement syrien dans la guerre civile. L'opération est prestigieuse, le porte-avions n'apportant qu'une douzaine d'appareils à l'opération. Deux d'entre eux, un Mig 29 et un Su-33, sont perdus le 14 novembre et le 5 décembre 2016. Le *Kuznetsov* met ensuite ses avions à terre pour renforcer ceux de l'armée de l'air près de Lattaquié. "En deux mois de participation aux hostilités, les pilotes de l'aviation navale ont effectué quatre cent vingt sorties, dont cent dix-sept de nuit. La quasi-totalité des vols s'est déroulée dans des conditions hydrométéorologiques difficiles, 1 252 cibles terroristes ont été traitées", déclare le général Andrei Kartapolov, commandant les forces russes en Syrie.

En 2016 puis de nouveau en juillet 2017, le *George H. W. Bush* participe aux bombardements contre l'État islamique en Syrie. En avril 2018, le *Harry S. Truman* est déployé au large de la Syrie à la suite d'une attaque supposée à l'arme chimique à Douma. Il contribue à la destruction du potentiel de production d'armes chimiques de Damas. À partir du 3 mai 2018, ses F/A-18 frappent des cibles de l'État islamique en appui à l'opération *Inherent Resolve*.

En 2018, les États-Unis rétablissent la deuxième flotte, responsable du nord de l'océan Atlantique,



Le *Tonnerre*, acteur décisif de la guerre de 2011 contre la Libye, y projetant l'aviation légère de l'armée de terre. (Sheldon Duplaix Sheldon-Duplaix/ Marine Nationale)



Le déploiement de l'*Admiral Kuznetsov* en Syrie en 2016 sert surtout à mettre à terre son groupe aérien. (MoD Russie)