



Périscopes est une revue de presse stratégique qui ne reflète pas nécessairement la position officielle des autorités françaises.

AVANT-PROPOS

Numéro 6 – Octobre 2020

Périscopes n° 6 : Rivalités et armes navales du futur

En proie à une piraterie endémique, le golfe de Guinée (GoG) concentre de nombreux enjeux stratégiques et sécuritaires auxquels doivent faire face les pays de la région. En effet, les crises économiques, politiques, sanitaires et sociales ont constitué un terreau propice à l'immixtion de groupes insurrectionnels et terroristes, faisant de la piraterie leur nouveau fonds de commerce. Par ailleurs, l'ampleur de ces crises s'est nettement aggravée avec la propagation récente de la Covid-19. Pour surmonter ces défis et renforcer la coopération régionale, des initiatives, à l'image de celles mises en place par la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), sont élaborées. Celles-ci sont renforcées par la France, qui mobilise depuis plus d'une décennie la Marine nationale, et l'Union européenne, qui a lancé en 2013 le programme Routes maritimes critiques du golfe de Guinée (CRIMGO). Toutefois, si la situation sécuritaire s'est relativement stabilisée, les pays du GoG doivent réussir à surmonter leurs rivalités historiques inter- et intraétatiques ainsi que leur manque de moyens financiers afin d'apporter des réponses coordonnées, efficaces et pérennes. Dans son premier thème, ce nouveau numéro de Périscopes mettra en exergue les stratégies mises en œuvre par les pays de la région, soutenus par la communauté internationale, et prendra également pour cas d'étude le pays le plus peuplé d'Afrique : le Nigéria.

Dans sa seconde partie, Périscopes met en exergue un sujet complexe, celui des enjeux énergétiques que présentent les armes navales du futur : armes à énergie dirigée – plus communément appelées armes laser –, railguns, armes à micro-ondes qui constituent toutes de véritables technologies de rupture, tant face à des puissances étatiques que non étatiques. Si l'une de leurs contraintes communes a longtemps été leur besoin colossal en énergie, il s'avère que le développement récent de nouvelles technologies rend ces armes de plus en plus accessibles aux navires de guerre. D'un très haut niveau de technologie, elles nécessiteront néanmoins à l'avenir de véritables prouesses techniques par les ingénieurs de l'armement afin de les rendre pleinement opérationnelles.

Retour en haute mer pour le troisième thème qui traite des rivalités entre les deux géants asiatiques que sont l'Inde et la Chine. Si leurs confrontations sont historiquement de nature essentiellement terrestre, notamment dans la région du Cachemire, il semble que les tensions maritimes entre les deux rivales s'accroissent au fil des années. Développant tous deux à marche forcée leur composante maritime, bien que la cadence chinoise soit sans commune mesure, les deux pays renforcent leur présence dans l'Indo-Pacifique. Alliances régionales, luttes d'influence et grands projets d'infrastructures sont autant de stratégies mises en œuvre par chacune des deux puissances pour contrer les ambitions hégémoniques de l'autre.

Les marines du monde sont à l'aube d'une ère nouvelle... Pour conclure ce numéro, une infographie fait la revue de la marine chinoise, désormais dotée numériquement de la plus importante composante navale du monde, devant les États-Unis. Une cartographie des voies sous-marines en Asie du Sud-Est, bassin de confrontation des sous-marins des grandes puissances mondiales ainsi qu'un aperçu des développements capacitaires et stratégiques des marines iranienne, israélienne et suédoise complètent le numéro.

Périscopes vous souhaite une agréable lecture!



Le système de défense laser HELIOS de l'US Navy.
© U.S. Navy.



SOMMAIRE

Golfe de Guinée : vers une régionalisation de la coopération sécuritaire?

Stable Seas: Le Golfe de Guinée – *Stable Seas*, mars 2020

Exploring Contemporary Sea Piracy in Nigeria, the Niger Delta and the Gulf of Guinea – *Journal of Transportation Security*, août 2020

Maritime Insecurity in the Gulf of Guinea (GoG) and the Quest for Security Intelligence Deployment in Combating the Menace, *International Journal of Advanced Academic Research*, avril 2020

La Réponse sécuritaire de la CEEAC à l'insécurité maritime dans le golfe de Guinée, *Université Marien Ngouabi de Brazzaville*, octobre 2019

Piraterie et insurrections dans le golfe de Guinée, *Politique étrangère*, 2018

Coronavirus : un nouveau désastre à prévoir pour les pays pétroliers du golfe de Guinée – *Policy Center for the New South*, mars 2020

Armes à énergie dirigée, railgun : l'électricité au cœur des armes navales du futur

Powering the Future of Directed-Energy Weapons, *Military Embedded Systems*, novembre 2019

Deterrence at Sea : What the Next Generation of Naval Weapons Brings to the Table – *Naval Forces*, mars 2020

Counter-Directed Energy Weapons : Defense of Air Assets, *Naval Postgraduate School*, mars 2020

Navy Lasers, Railgun, and Gun-Launched Guided Projectile: Background and Issues for Congress, *Congressional Research Service*, juillet 2020

High Power Microwave Weapons, *Congressional Research Service*, juillet 2020

Dans le viseur du Périscope

Périscope a lu
Le chiffre

Ambitions navales de puissances rivales : la confrontation sino-indienne en Indo-Pacifique

South China Sea: New Area of Conflict between India China, *Department of Defense Studies*, mai 2020

Time to Forge India-Vietnam Defense Ties, *Asia Maritime Transparency Initiative*, août 2020

The Next Front in the India-China Conflict Could Be a Thai Canal – *Foreign Policy*, septembre 2020

The Australia-India Strategic Partnership: Accelerating Security Cooperation in the Indo-Pacific, *Lowy Institute*, septembre 2020

Will the India-China Border Conflict Lead to a Naval War ? *Australian Strategic Policy Institute*, Septembre 2020

VARIA

Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020, *Office of the Secretary of Defense*, septembre 2020

Cartographie des voies sous-marines en Asie du Sud-Est, *CIMSEC*, 5 juin 2020

To Patrol The Persian Gulf, Iran Has Invested in Fleets of Fighting Speedboats – *The National Interest*, septembre 2020

The Israeli Navy in a Changing Security Environment, *Center for International Maritime Security*, septembre 2020

Sweden and the Blue Society: New Challenges for a Small Navy, *Center for International Maritime Security*, septembre 2020



Liens articles



Liens internet



GOLFE DE GUINÉE



Stable Seas : Golfe de Guinée

Dr Ifesinachi Okafor-Yarwood, Maisie Pigeon, *Stable Seas, One Earth Future*, mars 2020.

Stable Seas est un programme de la fondation américaine One Earth Future dont les travaux sont consacrés à la paix durable, en partenariat avec les communautés locales. Le docteur Ifesinachi Okafor-Yarwood, spécialiste du développement durable, de la gouvernance maritime et de la sécurité dans le golfe de Guinée, enseigne à l'université St Andrews en Écosse. Maisie Pigeon est directrice de programme au sein de Stable Seas. Elle a rejoint l'organisation One Earth Future en 2011.

Le golfe de Guinée dispose d'importantes ressources naturelles au large de ses côtes, particulièrement halieutiques, pétrolières et gazières. Ainsi, l'exploitation de ces ressources a permis aux pays de la région de développer de nombreuses infrastructures d'extraction, mais aussi de transport maritime et de logistique. Cette économie bleue constitue une opportunité sans pareille pour le développement et la croissance économique de la région, d'autant qu'il s'agit d'une zone où le tourisme côtier est relativement développé.

L'exploitation de ces ressources naturelles et économiques, quelles qu'elles soient, impose de réels défis aux gouvernants et aux populations locales qui devraient normalement en bénéficier. En effet, les activités illégales se sont multipliées et sont venues parasiter le bon fonctionnement de l'écosystème local et la redistribution des richesses. On relève notamment les pollutions, la surexploitation et la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, mais aussi la non-redistribution des richesses. Ces éléments favorisent ainsi le mécontentement des populations locales qui se traduit alors par des migrations ou des activités criminelles et de piraterie.

Enfin, diverses mesures ont été mises en place par les gouvernements et les organisations régionales afin de remédier à cette situation et de préserver l'écosystème régional, tant sur les plans économique que politique et environnemental. Ces réponses, à la fois militaires et politiques, dépendent largement des structures de coopération et de coordination ainsi que des capacités matérielles des États.



Exploring Contemporary Sea Piracy in Nigeria, the Niger Delta and the Gulf of Guinea

Dr. Chijioke J. Nwalozie, *Journal of Transportation Security*, août 2020.

Chijioke J. Nwalozie est professeur en criminologie et en droit pénal à la faculté de sciences sociales de l'université De Montfort à Leicester (Royaume-Uni). Il est également le fondateur et ancien président de l'organisation non gouvernementale Prisons Support Services qui apporte une aide médicale, sociale et juridique aux détenus nigériens. Cet article étudie la problématique de la piraterie dans le golfe de Guinée, plus particulièrement dans le delta du Niger.

L'article met en exergue les causes du développement de la piraterie dans le golfe de Guinée, notamment au Nigéria, dans le delta du Niger, où les pirates sont particulièrement actifs. Il analyse le développement de cette activité criminelle à travers le prisme de la vie politique, économique et sociale de ce pays devenu riche grâce à l'exploitation d'hydrocarbures. En effet, le Nigéria est placé au premier rang mondial quant au nombre d'incidents maritimes, selon un récent rapport du Bureau maritime international.

...





L'auteur fait un lien entre la croissance, à partir de 2006, de mouvements contestataires et de milices dans le delta du Niger et l'essor des actes de piraterie dans la région. Il souligne notamment une causalité entre catastrophes environnementales et activités criminelles. En effet, selon lui, la surexploitation et les catastrophes environnementales ont entraîné la marginalisation de certaines catégories de population et la dégradation de leur lieu de vie, à quoi s'ajoute la répression par l'État. L'ensemble de ces facteurs a accéléré le développement d'activités violentes et criminelles dans le delta du Niger et au large des côtes.

Face à ce phénomène et dans l'esprit de l'effort régional de coopération, la défense nigérienne a fait fusionner plusieurs instances infraétatiques pour renforcer leur efficacité. Cela a donné lieu à la création de la *Nigerian Maritime Administration and Safety Agency* (NIMASA), qui concentre de fait l'ensemble de l'autorité maritime. Son étroite collaboration avec les marines nigérienne et régionales a ainsi permis de renforcer la lutte contre la piraterie dans la perspective de protéger les activités économiques essentielles à la bonne santé du pays.



Maritime Insecurity in the Gulf of Guinea and the Quest for Security Intelligence Deployments in Combating the Menace

Dr. Temitope Francis Abiodun, Commodore Mohammed Yakubu Dahiru, *International Journal of Advanced Academic Research*, avril 2020.

Temitope Francis Abiodun enseigne au sein de l'Institut d'études stratégiques et de paix à l'université d'Ibadan, au Nigéria. Il est spécialiste des questions de sécurité et de terrorisme, et plus particulièrement de l'organisation Boko Haram. Le Commodore Mohammed Yakubu Dahiru est officier communication au sein de la marine nigérienne.

Face à la multiplication des menaces depuis les années 1980 dans le golfe de Guinée (piraterie, trafic de drogue, prises d'otages et enlèvement, détournement de pétrole et, plus rarement, terrorisme maritime), l'architecture du renseignement et de la sécurité maritime régionale a dû se développer.

Toutefois, la réponse des États à ces menaces se heurte à plusieurs difficultés. D'abord, une multitude d'acteurs est concernée dans chaque pays : forces de police, forces armées terrestres, aériennes et navales ainsi que divers ministères et agences de renseignement. Ceci rend la coordination entre les services, mais aussi entre les États, particulièrement difficile. De même, les enquêtes sont profondément complexes à organiser du fait de la superposition des juridictions compétentes.

Enfin, dans le but de renforcer la sécurité maritime dans cette zone, l'auteur propose plusieurs mesures permettant d'accroître la coordination des éléments de renseignement et l'interopérabilité des forces d'action navale. Il suggère notamment de fonder des coalitions ou des organisations de renseignement communes aux pays du golfe de Guinée. Ces alliances se forgeraient notamment par le renforcement du nombre d'exercices communs et la constitution de bases de données de renseignement à l'échelle régionale, voire internationale grâce à *Interpol*.





La Réponse sécuritaire de la CEEAC à l'insécurité maritime dans le golfe de Guinée

Steven Modeste Yombi, *Revue CADI*, octobre 2019.

Steven Modeste Yombi est docteur en droit public et chercheur en philosophie à l'université Marien Ngouabi de Brazzaville, en République du Congo. Il a également rédigé un mémoire de recherche sur la sécurité collective en Afrique sous l'angle de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale. Dans cet article, l'auteur aborde justement la coopération sécuritaire dans le golfe de Guinée à travers le prisme de cette organisation régionale.

Plusieurs organisations régionales coexistent en Afrique subsaharienne, et plus particulièrement dans le golfe de Guinée. C'est notamment le cas de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale, affiliée à l'Union africaine, et de la Commission du golfe de Guinée. La CEEAC, qui regroupe notamment cinq grands ports régionaux, a été précurseur dans la coopération sécuritaire dès les années 1990.

Ainsi, grâce à la coopération de la CEEAC avec d'autres agences et organisations – à l'image de la CEDEAO qui est très active dans le domaine de la sécurité en Afrique de l'Ouest –, l'intégration régionale s'est renforcée. Par ailleurs, la CEEAC a également développé une stratégie autonome en créant des structures propres, à l'image du Centre régional de sécurisation maritime de l'Afrique centrale. De même, la répartition des forces en zones et en commandements structurés a permis une plus grande efficacité.

Toutefois, malgré des efforts importants, la réponse sécuritaire de l'organisation reste limitée du fait d'obstacles divers. Au sujet de la coopération avec la CEDEAO, la difficulté tient notamment au fait qu'il s'agit de coordonner non seulement les deux organisations, mais également l'ensemble des États membres entre eux. Les rivalités pour le *leadership* et les querelles de frontières sont également des freins majeurs à une synergie régionale. Enfin, les difficultés intrinsèques aux États, telles que le manque de personnel marin qualifié et de structures navales adaptées, devront être résolues pour permettre à la CEEAC d'être efficace.



Piraterie et insurrections dans le golfe de Guinée

Léon Koungou, *Politique étrangère*, 2018.

Léon Koungou est enseignant en sciences politiques à l'Université Paris XIII et chercheur au sein de la chaire Tocqueville à l'Université de Namur. Dans cet article, l'auteur revient sur le renforcement de la coopération régionale en matière de lutte contre la criminalité en mer et sur l'action internationale dans une région où la France, à travers la Marine nationale, est particulièrement active.

Lors des sommets de Yaoundé en 2013 et de Lomé en 2016, les États et organisations régionales ont posé les bases de la coopération multilatérale en matière de sécurité maritime dans le golfe de Guinée. Le Centre interrégional de coordination (CIC), pierre angulaire de cette coopération, a ainsi été créé. Malheureusement, la réactivation de conflits gelés et de tensions communautaires est venue parasiter ces efforts au cours des dernières années.

...





Bien qu'acteur extérieur, la France joue un rôle incontournable pour la sécurité maritime du golfe de Guinée, la Marine nationale ayant mis en place le contrôle naval volontaire qui lui permet de surveiller les routes maritimes et d'accompagner les navires marchands dans la zone. Ainsi, la France et le Royaume-Uni ont mis en place l'accord Maritime Domain Awareness Trade - Gulf of Guinea. Celui-ci leur permet d'évaluer en temps réel et en permanence la situation maritime tout en ayant la capacité de prévenir les navires marchands d'éventuels incidents sécuritaires.

Dans le sillage de la France, les États-Unis ont également lancé plusieurs initiatives visant à renforcer la formation et la coordination des éléments de sécurité maritime, à l'image de l'exercice naval annuel *Obangame Express*, et mènent également des patrouilles conjointes avec les pays riverains du golfe. L'Union européenne n'est pas en reste, puisqu'elle conduit également ses propres programmes de formation et d'entraînement dans la région depuis 2013.



Coronavirus : un nouveau désastre à prévoir pour les pays pétroliers du golfe de Guinée

Benjamin Augé, *Policy Brief*, Policy Center for the New South, mars 2020.

Le Policy Center for the New South est un think tank marocain dont le but est de renforcer l'efficacité des politiques publiques aux niveaux politique, économique et social. Benjamin Augé est chercheur associé à l'Institut français des relations internationales depuis une dizaine d'années. Il est spécialiste de la gouvernance des secteurs de l'énergie en Afrique subsaharienne.

La chute du prix du pétrole depuis 2010 a particulièrement affaibli certaines économies du golfe de Guinée dont les revenus reposent largement sur la manne pétrolière, à l'image du Nigéria, de l'Angola ou encore de la Guinée-Bissau. En outre, la crise de la Covid-19 en 2020 a renforcé cette tendance. En effet, les différents confinements et le ralentissement extrême du trafic aérien, auxquels s'ajoutent les divergences au sein de l'OPEP, ont entraîné une baisse significative du prix du baril de brut.

Les États du golfe de Guinée sont toutefois inégalement touchés par cette crise économique et sanitaire. Le Cameroun, peu dépendant des revenus issus des hydrocarbures, est ainsi moins impacté par la baisse des prix du pétrole, d'autant plus que sa production journalière a été divisée par trois en moins de 35 ans. À l'inverse, des États comme le Nigéria ou le Gabon sont extrêmement dépendants de la manne pétrolière et ont vu leur récession, voire leur décroissance s'accroître.

Plus largement, malgré la diversité des situations, les conséquences économique et politiques de cette crise sanitaire devraient être ressenties dans toute la région. C'est notamment le cas au Nigeria et en Angola où les richesses issues de l'exploitation des hydrocarbures ont été peu redistribuées. Par ailleurs, la détérioration de la situation économique devrait exacerber les tensions communautaires et locales, au Cameroun, ainsi qu'au Nigéria où la secte *Boko Haram* et les militants *Ijaw* gagnent du terrain.





ARMES À ÉNERGIE DIRIGÉE, RAILGUN : L'ÉLECTRICITÉ AU CŒUR DES ARMES NAVALES DU FUTUR



Powering the Future of Directed-Energy Weapons

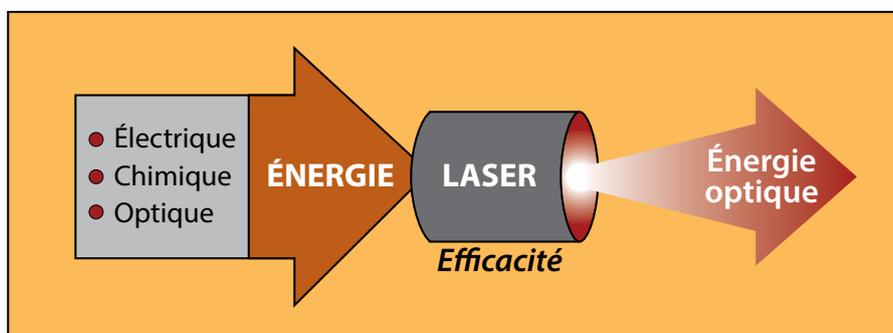
Franck Kolczak, *Military Embedded Systems*, 20 novembre 2019.

Franck Kolczak est ingénieur spécialisé dans les systèmes électriques et les applications d'interconnectivité, responsable du développement commercial aérospatial, défense et marine chez TE Connectivity. Il signe un article dans la revue spécialisée *Military Embedded Systems*, parution qui se concentre notamment sur le suivi des programmes militaires via des analyses techniques.

Depuis la conception des premiers prototypes d'armes laser, à faisceau à particules ou à micro-ondes (mais aussi des prototypes de *railguns*, voir p. 9) les ingénieurs de l'armement sont confrontés à de nombreux défis. Ceux présentant le plus d'enjeux technologiques concernent notamment la production, le stockage et la gestion d'une quantité très importante d'énergie, ainsi que la gestion de charges thermiques extrêmes, le tout en minimisant l'impact de l'afflux d'énergie sur la plate-forme hôte.

En effet, l'énergie nécessaire est si importante qu'il est indispensable de développer des moteurs qui en produisent suffisamment, mais aussi des technologies dites de « commutation », qui réorientent une partie de l'électricité produite par la plate-forme [NDLR : pour propulser le navire par exemple] vers ses armes. Ces technologies permettront notamment de maximiser l'énergie de sortie, et donc d'augmenter la puissance du laser ou la vitesse du projectile, tout en réduisant au maximum l'impact de l'alimentation sur la plate-forme hôte, dont le fonctionnement pourrait être altéré par la libération d'une telle charge d'énergie.

Par ailleurs, les composants utilisés pour le stockage et la gestion de l'énergie électrique sont massifs et lourds. Des composants spéciaux sont ainsi développés afin de réduire les contraintes de taille et de poids, particulièrement exigeantes sur les bâtiments de surface et les avions. Enfin, les armes à énergie dirigée dissipent des quantités massives d'énergie thermique qu'il est essentiel de maintenir à une température optimale afin de garantir la sécurité et l'efficacité du système.



Un laser convertissant simplement une forme d'énergie en énergie optique

Source : Office of Naval Research (ONR), 2018





Deterrence at Sea : What the Next Generation of Naval Weapons Brings to the Table

Massimo Annati, *Naval forces*, mars 2020.

Le contre-amiral italien Massimo Annati, retraité depuis 2011, a servi à bord de plusieurs navires, aussi bien de la marine américaine que de la marine italienne. Il est désormais vice-président du groupe de travail européen sur les armes non létales et est l'auteur de plusieurs livres et études portant sur des questions liées à la défense. *Naval Forces* est un périodique bimensuel international spécialisé dans les questions relatives aux technologies navales.

Dans un contexte de diversification et d'accroissement des menaces maritimes dans le monde, les marines doivent constamment maintenir et améliorer leur défense. Parmi les nouvelles technologies de défense, les armes à énergie dirigée (*Directed Energy Weapon* ou DEW), comparées aux armes traditionnelles, constituent une excellente solution. D'une part car elles disposent de munitions quasi illimitées, d'autre part en raison de leur coût négligeable. De plus, le faisceau se déplaçant à la vitesse de la lumière, il n'est pas nécessaire au système d'arme de disposer de correction balistique. D'où la devise : « *What you see is what you get* »¹.

Toutefois, la disponibilité de l'alimentation électrique ainsi que la gestion thermique restent les principales limites à l'efficacité des armes DEW. En effet, la capacité destructrice du laser dépend de trois facteurs : l'énergie, la qualité du faisceau ainsi que la capacité à maintenir le faisceau focalisé sur un point spécifique de la cible suffisamment longtemps pour obtenir l'effet recherché. Si ces trois facteurs sont réunis, l'effet thermique à la surface de la cible sera tel qu'il fera fondre ou vaporisera le matériau.

En outre, les lasers disposent d'autres capacités que la destruction d'une menace. À titre d'exemple, le système d'arme à énergie dirigée *HELIOS*, développé par la société américaine *Lockheed Martin*, est en mesure d'effectuer trois types de missions : la surveillance, l'éblouissement des capteurs électro-optiques, capteurs capables de détecter le rayonnement électromagnétique depuis l'infrarouge jusqu'aux ultraviolets, et enfin la destruction de menaces comme les drones et les petits navires.

¹ Vous ciblez, vous touchez.

Counter-Directed Energy Weapons : Defense of Air Assets

James A. Jr. Ansley, Kyle Buffin, Couture Victoria E., Eranga A. Gonaduwage, Stephen A. Hakimipour, Lisa Nguyen, *Institutional Archive of the Naval Postgraduate School*, mars 2020.

Des chercheurs de la *Naval Postgraduate School (NPS)*, une école publique d'études supérieures gérée par la marine américaine, se sont associés afin de rédiger cette étude. Celle-ci vise à caractériser l'environnement des armes à énergie dirigée et à identifier les solutions pour contrer, éviter et neutraliser les menaces contre les moyens navals. L'étude souligne notamment le besoin de préparer des contre-mesures à ces armes, mais aussi aux procédures et tactiques au sein desquelles elles seront employées.

Depuis plusieurs années, la prolifération d'armes à énergie dirigée (*Directed Energy Weapon* ou DEW) à l'échelle mondiale constitue une véritable menace pour les marines occidentales et plus particulièrement pour les véhicules aériens autonomes. Cette technologie novatrice - au potentiel élevé de réussite et aux faibles coûts opérationnels - nécessite cependant de trouver de nouvelles solutions d'ingénierie pour les moyens navals, afin de les mettre en œuvre mais aussi de les contrer efficacement. Si ces nouvelles technologies doivent encore surmonter de nombreux obstacles pour être efficaces, elles font déjà partie intégrante des théâtres d'opérations.

...





Dans ce contexte, un groupe de chercheurs de la NPS a développé un outil de modélisation capable d'évaluer la capacité de survie des drones dans différents environnements. Ils ont ainsi mis au point des tactiques, des contre-mesures et des capacités de contre-attaque afin de contrecarrer efficacement les DEW.

Au niveau tactique, les drones peuvent exploiter les perturbations atmosphériques afin de rester hors du champ des lasers. En matière de capacités techniques, ils sont capables de mettre en œuvre des contre-mesures actives, constituées de leurres, d'écrans de fumée ou d'autres outils simulant des perturbations environnementales empêchant le laser de l'atteindre efficacement. Il existe également des contre-mesures passives – telles que le blindage – très utiles pour les plus petits drones. Enfin, des technologies plus récentes telles que le programme *HELIOS* utilisent un système de brouillage afin de perturber la capacité de suivi du faisceau laser.



Navy Lasers, Railgun, and Gun - Launched Guided Projectile: Background and Issues for Congress

Ronald O'Rourke, *Congressional Research Service*, juillet 2020.

Ronald O'Rourke est analyste des affaires navales pour le Congressional Research Service (CRS) – aussi surnommé le « think tank du Congrès » -, une agence fédérale américaine dépendant du congrès des États-Unis. Ronald O'Rourke a notamment remporté en 1988 le concours annuel d'essai Arleigh Burke, avec un travail intitulé *The Maritime Strategy and the Next Decade*.

Depuis une quinzaine d'années, l'*US Navy* développe des *Electromagnetic Railguns* (EMRG) qui, comme les armes à énergie dirigée, utilisent l'électricité plutôt que des propulseurs chimiques pour tirer un projectile hypervélocité (*Hypervelocity Projectile* ou HVP). En effet, face aux progrès technologiques effectués par la marine chinoise dans le domaine, l'*US Navy* semble avoir un regain d'intérêt, par rapport à la dernière décennie, et débloque régulièrement des fonds pour la recherche et le développement des EMRG.

La marine américaine souhaite ainsi utiliser les *railguns* comme des armes d'appui-feu naval (*Naval Surface Fire Support* ou NSFS) afin de soutenir les marines opérant à terre, mais aussi comme une arme de défense contre les missiles. De cette façon, à partir de champs magnétiques créés par des courants électriques de très forte intensité, le *railgun* accélère une armature disposée entre deux rails afin de propulser un projectile à une vitesse comprise entre Mach 6 et Mach 7,4.

Par ailleurs, lors de ses travaux de recherche, la marine américaine a réalisé que les HVP, pesant environ 10 kg, étaient également susceptibles d'être tirés depuis des canons de 155 mm. Dans ce cas, le projectile est appelé par la marine *Gun-Launched Guided Projectile*. Si l'objectif de long terme est bien de concevoir un *railgun* opérationnel, il s'avère qu'adapter le projectile aux canons conventionnels est une solution efficace et beaucoup plus rapide à développer en attendant la maturité technologique de l'EMRG.

En effet, de nombreux défis restent à relever en matière de développement des EMRG, notamment l'augmentation de la durée de vie très limitée du canon, rapidement hors d'usage compte tenu de la puissance du tir, ainsi que l'intégration de l'arme au navire.





High Power Microwave Weapons : Disruptive Technology for the Future

Jack McGonegal, Air Command and Staff College, printemps 2020.

Le major Jack McGonegal est directeur adjoint des opérations de l'armée de l'air américaine. Il appartient au groupe ACTS 2.0 Research Task Force appartenant à l'Air Command and Staff College. Ce groupe de recherche est notamment en charge d'étudier les tactiques « 2.0 » de l'armée de l'air et d'apporter des réponses précises aux décideurs.

Dans le cadre de sa réorientation vers des ennemis de force équivalente, le *Department of Defense* s'intéresse à une technologie devant lui donner un avantage stratégique : les micro-ondes à forte puissance (MFP). Permettant d'attaquer les infrastructures et équipements adverses de manière conventionnelle, les MFP représentent aussi une technologie de rupture, offrant aux États-Unis les moyens de mener une stratégie de coercition sans craindre de dommages collatéraux.

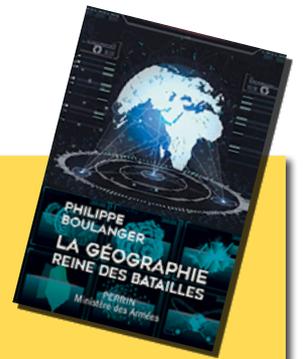
En développement depuis plus de 30 ans, les armes MFP n'ont jamais été employées au niveau opérationnel. Celles utilisant des ondes constantes saturent, de façon continue, une large zone : elles sont ainsi particulièrement adaptées à des opérations de déni d'accès, contre le personnel ou des systèmes de petite taille comme les drones. Les armes à ondes pulsées engagent quant à elles une cible spécifique, avec pour objectif de la détruire ou d'endommager ses composants électriques.

Trois moyens de mettre en œuvre cette technologie sont envisagés. Le premier consiste à installer des armes MFP dans des nacelles embarquées par des aéronefs ; le second à remplacer l'ogive d'un missile de croisière par un système MFP, qui pourrait ainsi viser les installations ennemies survolées ; le dernier à intégrer un système MFP à un drone *low cost*, comme le XQ-58 de *Kratos*. Ce dernier peut être conditionné dans – et lancé depuis – un conteneur maritime, ce qui permettrait son déploiement depuis des bases avancées, comme les *Forward Arming and Refueling Points* (FARP) que les USA entendent mettre en œuvre si le scénario d'une guerre contre la Chine se concrétise.





Périscopie a lu



La Géographie Reine des Batailles Philippe Boulanger, mars 2020

La géographie. Ce terme résume à bien des égards un enseignement de nature purement académique, dispensé au cours des études. C'est pourtant sous un tout autre angle que Philippe Boulanger, professeur en géographie à la Sorbonne et spécialiste de géographie militaire, présente cette matière dans son ouvrage *La Géographie Reine des Batailles*.

À travers les sept chapitres de ce livre, il délivre brillamment une analyse, tant historique qu'actuelle, sur les liens qui existent entre cette discipline riche et variée et la chose militaire. L'ouvrage s'ouvre logiquement sur la description des évolutions de la géographie militaire à travers l'Histoire : son essor entamé au XVII^e siècle, ses métamorphoses du XIX^e siècle ou encore son rôle pendant les conflits mondiaux. Philippe Boulanger explique ensuite comment la géographie militaire est devenue progressivement un véritable « savoir stratégique » face au changement de nature de la guerre - celle-ci devenant plus asymétrique - au début du XXI^e siècle. L'auteur poursuit ensuite son analyse sur la description de ce que sont selon lui les trois échelles du raisonnement géographique militaire : la « géotactique », la « géopérationalité » et la géostratégie.

La suite de l'ouvrage pose la question de la place qu'occupe le milieu naturel dans les opérations militaires. Par cette interrogation, Philippe Boulanger revient donc sur l'approche géographique la plus anciennement prise en compte par les militaires et les stratèges. Une approche qui conserve encore, cependant, une grande importance pour les armées modernes. Il n'oublie pas ensuite d'aborder l'approche humaine, pour laquelle il analyse dans le détail l'attention accordée aux populations dans les opérations militaires. Enfin, la dernière partie du livre aborde les mutations récentes de la géographie militaire : le *Geospatial Intelligence*, issu des renseignements américains dans les années 1990 et la révolution de la géographie numérique et militaire, elle aussi entamée il y a une trentaine d'années sous l'effet des progrès technologiques et qui modifie très sensiblement l'usage de la géographie de nos jours par les militaires.

Sans aucun doute, cet ouvrage rédigé par un spécialiste démontre que la géographie est un savoir essentiel au monde militaire et en constante évolution. L'ouvrage est complété d'un glossaire bienvenu expliquant certains termes, notamment anglais. La liste des abréviations, les notes relatives à chaque chapitre et le fait qu'il y ait une bibliographie détaillée donnent également la possibilité d'approfondir les sujets abordés par le livre.

Le Chiffre

850

C'est le nombre de missiles antinavires que souhaite commander l'US Navy entre 2020 et 2025. À titre de comparaison, en 2016, elle ne prévoyait l'achat que de 88 missiles sur cinq ans.

Source : Ministère des Armées.





AMBITIONS NAVALES DE PUISSANCES RIVALES : LA CONFRONTATION SINO-INDIENNE EN INDO-PACIFIQUE



South China Sea: New Area of Conflict Between India China

Dr. Sanjay Kumar, *Mukt Shabd Journal*, mai 2020.

Le Dr. Sanjay Kumar est professeur au département des études de défense du Meerut College, en Inde. Son article étudie les causes de l'intensification de la confrontation sino-indienne en mer de Chine méridionale. Il est publié dans le *Mukt Shabd Journal*, une revue dédiée à la publication de divers types de recherches, portant notamment sur les sciences politiques.

Le statut de superpuissance émergente de l'Inde, alimenté par son importante croissance économique, rend le pays très dépendant des importations de charbon, de gaz et de pétrole, acheminées en grande partie via la mer de Chine méridionale. Cette dépendance énergétique pousse ainsi New Delhi à rechercher et à exploiter des ressources en hydrocarbures, présentes en abondance dans cette zone sensible de l'Asie du Sud-Est.

Cette volonté de sécurisation de ses approvisionnements énergétiques se heurte cependant aux revendications de la Chine, son grand voisin et principal rival régional. En effet, Pékin, qui a tout autant besoin d'énergie pour soutenir son développement, considère la mer de Chine méridionale ainsi que ses précieuses ressources comme faisant historiquement partie de son territoire. La Chine refuse ainsi de laisser l'Inde s'implanter dans ce qu'elle considère comme son « pré carré », ce qui contribue à faire de cette mer contestée un nouveau front de la rivalité sino-indienne, déjà virulente en Himalaya.

Un conflit ouvert s'avérerait toutefois dévastateur pour les deux puissances asiatiques. L'Inde favorise par conséquent un rapprochement avec les États dont les intérêts convergent avec les siens – notamment les pays de l'ASEAN, le Japon, Taïwan et les États-Unis –, en leur proposant des alliances face au compétiteur commun chinois. L'objectif serait d'arriver à une guerre froide régionale, permettant à New Delhi d'atteindre ses objectifs sans se confronter trop directement à son puissant voisin.



Time to Forge India-Vietnam Defense Ties

Huynh Tam Sang, *Asia maritime Transparency Initiative*, août 2020.

Huynh Tam Sang est maître de conférences à la faculté des relations internationales de l'université nationale du Vietnam, à Hô Chi Minh-Ville. Ses domaines d'intérêt concernent notamment la politique étrangère du Vietnam, la concurrence stratégique américano-chinoise et les conflits en mer de Chine méridionale. Dans cet article, il expose ses arguments en faveur d'un renforcement des relations indo-vietnamiennes face au compétiteur commun chinois.

Depuis plusieurs années, les États côtiers de la mer de Chine méridionale (Vietnam, Malaisie, Philippines) subissent des violations répétées de leurs Zones économiques exclusives (ZEE) par la Chine, qui revendique près de 80 % de cette mer riche en hydrocarbures et en ressources halieutiques. Ces revendications constituent également une menace pour l'Inde, pour qui la liberté de navigation en mer de Chine méridionale est une question vitale. Elle partage ainsi avec les pays d'Asie du Sud-Est – et notamment avec le Vietnam – des préoccupations communes, relatives à leur souveraineté et à leur défense.

...





Ces préoccupations communes devraient ainsi pousser ces deux États frontaliers de la Chine à renforcer leur coopération en matière de sécurité. Si New Delhi et Hanoi entretiennent depuis la fin de l'époque coloniale des relations cordiales et partagent une méfiance historique envers leur grand voisin, une relation de défense indo-vietnamienne plus solide pourrait prendre plusieurs formes.

Diplomatiquement, l'Inde serait en mesure de soutenir plus fermement le Vietnam en mer de Chine méridionale, mais aussi de lui fournir des formations maritimes et des équipements militaires modernes. Par ailleurs, de meilleures relations bilatérales entre les deux nations pourraient servir de socle à une alliance plus large, regroupant des pays comme le Japon, l'Australie ou l'Indonésie, afin de constituer un rempart plus efficace contre les ambitions hégémoniques de Pékin.



The Next Front in the India-China Conflict Could Be a Thai Canal

Salvatore Babones, *Foreign Policy*, septembre 2020.

Salvatore Babones est chercheur adjoint au sein du think tank Centre for Independent Studies de Sydney et professeur associé à l'université de Sydney. Il est expert dans le domaine des économies et des sociétés chinoise et américaine. Dans cet article publié dans le magazine américain Foreign Policy, il explique comment le projet chinois de canal en Thaïlande peut changer la donne de la rivalité sino-indienne.

La principale faiblesse de la Chine dans sa stratégie de domination de l'océan Indien est le détroit de Malacca, étroit passage maritime séparant la péninsule malaise de l'île indonésienne de Sumatra. En effet, l'empire du Milieu dépend de ce passage stratégique pour son commerce maritime et le transit de sa marine de guerre vers l'Asie du Sud. Le risque de voir ce goulot d'étranglement vital contrôlé par des États qui lui sont hostiles pousse ainsi Pékin à y chercher des alternatives.

Une solution envisagée par la Chine pourrait se matérialiser sous la forme d'un canal traversant l'isthme de Kra, le point le plus étroit de la péninsule malaise. La réalisation de cet ambitieux projet d'infrastructure permettrait aux navires de guerre chinois de raccourcir considérablement leur trajet vers l'océan Indien et de les faire passer par le territoire d'un pays assez bien disposé vis-à-vis de Pékin. Cette nouvelle donne consoliderait ainsi la stratégie chinoise du collier de perles et ses liens avec les États du sous-continent indien, tels que le Pakistan et le Bangladesh.

New Delhi, qui voit dans cette stratégie une tentative d'encercllement de son territoire, pourrait toutefois limiter l'impact qu'aurait un tel canal en améliorant ses bases dans les îles Andaman et Nicobar. Un canal chinois exposerait cependant les pays d'Asie du Sud-Est – particulièrement le Cambodge, Myanmar et la Thaïlande – aux ingérences chinoises et compromettrait dans le même temps les projets indiens d'alliance régionale.

...





Source : Indo-Pacific Defense Forum



The Australia–India Strategic Partnership : Accelerating Security Cooperation in the Indo–Pacific

Dhruva Jaishankar, *Lowy Institute*, septembre 2020.

Dhruva Jaishankar est membre non-résident du think tank Lowy Institute et directeur au sein de l'Observer Research Foundation, à New Delhi. Ses domaines d'expertise sont les politiques étrangère et intérieure, l'économie et la société indienne. Il étudie ici comment les préoccupations communes concernant la montée en puissance de la Chine ont poussé l'Australie et l'Inde à approfondir leurs liens en matière de sécurité.

Depuis son indépendance en 1947 et jusqu'aux années 2000, l'Inde a entretenu des relations tendues avec l'Australie en raison de ses choix stratégiques. En effet, face aux profondes rivalités qui l'opposaient au Pakistan, elle a opté, à l'instar d'Islamabad, pour le développement de l'arme nucléaire. Cela a foncièrement compliqué ses rapports diplomatiques et stratégiques avec Canberra qui, de son côté, a signé en 1968 le traité de non-prolifération sur les armes nucléaires.

...



Retour sommaire



À partir des années 2000, un sensible rapprochement entre l'Inde et l'Australie s'est opéré, à mesure que l'influence chinoise s'accroissait dans la zone indopacifique. Ainsi, des relations diplomatiques et stratégiques ont pu être établies entre ces deux États et se sont concrétisées par des exercices navals annuels et bilatéraux, des échanges et des formations militaires conjoints ainsi qu'une coopération en matière de technologie de défense.

Néanmoins, cette coopération dans le domaine de la défense reste encore à un stade limité et pourrait être améliorée. En effet, New Delhi et Canberra ont des visions stratégiques et diplomatiques différentes pour la région indo-pacifique. Si l'Australie a une approche militaire plutôt régionale, l'Inde a quant à elle une approche plus globale sur l'ensemble de l'océan Indien. Enfin, outre cette dimension géographique, les deux pays ne disposent pas des mêmes priorités budgétaires ni des mêmes capacités de projection.



Will the India–China Border Conflict Lead to a Naval War?

Abhijit Singh, *Australian Strategic Policy Institute*, juin 2020.

Ancien officier de la marine indienne, Abhijit Singh est un commentateur des questions maritimes et a beaucoup écrit sur les questions de sécurité et de gouvernance concernant l'océan Indien et les littoraux du Pacifique. Dans cet article du think tank australien Australian Strategic Policy Institute, il tente d'évaluer les points forts et les points faibles des marines indienne et chinoise en cas de guerre navale dans l'Indopacifique.

Dans l'Himalaya, la Chine dispose d'un relatif avantage en matière de terrain, d'infrastructures militaires et de nombre de troupes face à l'Inde. *A contrario*, la marine de New Delhi est, pour le moment, la force dominante dans l'océan Indien. En cas de conflit naval ouvert dans la région, l'Inde pourrait ainsi mettre en place plusieurs stratégies afin de neutraliser la puissance chinoise. Pékin¹ possède toutefois la deuxième marine militaire au monde et aurait les moyens de riposter.

À moins d'agir de concert avec des alliés tels que les États-Unis, le Japon ou le Vietnam, il est impossible pour la marine indienne de porter le combat jusque dans les mers proches de la Chine. Une stratégie plus réaliste consisterait à étouffer le commerce chinois passant par les voies maritimes de l'océan Indien en se positionnant sur les goulots d'étranglement de ce dernier. Néanmoins, les autres États de l'Indopacifique pourraient interpréter cette action de New Delhi comme hostile et réagir en conséquence.

Pour faire face à cette stratégie, la Chine peut cependant s'appuyer sur les infrastructures maritimes qu'elle construit dans des États d'Asie du Sud, comme au Sri Lanka, au Myanmar ou au Pakistan. Ces infrastructures lui permettraient en effet de surmonter les contraintes logistiques qu'elle peut rencontrer dans la zone. Quoi qu'il en soit, un conflit ouvert et conventionnel dans l'Indopacifique constituerait un test difficile pour la marine indienne. Celle-ci serait amenée à fournir des efforts considérables pour l'emporter sur son adversaire, malgré le relatif avantage initial dont elle dispose dans cette région.

¹ Désormais 1^{ère} marine du monde en nombre de bâtiments.





Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020

US Department of Defense, 2020.

Depuis maintenant 20 ans, le département de la Défense des États-Unis fournit au Congrès un rapport annuel sur l'évolution des forces armées chinoises. Il analyse à la fois la doctrine – notamment les livres blancs chinois de la défense –, la structure de la défense, mais aussi les nombreuses innovations du pays de manière exhaustive. L'édition 2020 met particulièrement l'accent sur le rôle des nouvelles technologies et de l'intelligence artificielle dans la stratégie chinoise.

En 2020, la marine chinoise a franchi un cap majeur puisqu'elle est devenue la première marine mondiale en nombre de bâtiments de surface et de sous-marins en service. Elle tire notamment sa force du caractère multi-missions de ses bâtiments.

L'année 2019 a également été un tournant pour la flotte chinoise, puisqu'elle a vu l'entrée au service actif du *Shandong*, premier porte-aéronefs de fabrication nationale, ainsi que du premier navire d'assaut amphibie de classe *Yushen* (LHA 075). La marine chinoise continue par ailleurs de développer des bâtiments novateurs et performants à l'image du second porte-aéronefs de fabrication nationale, qui devrait cette fois comporter un système de catapultage.

Par ailleurs, le corps des *marines* chinois a lui aussi été un grand bénéficiaire des évolutions récentes. Il a en effet vu le nombre de ses brigades multiplié par quatre et leurs capacités renforcées. Cette évolution doit leur permettre d'intervenir et de remplir leur fonction de corps expéditionnaire au-delà de la première chaîne d'îles, soulignant en cela les ambitions chinoises en matière d'opérations amphibies et de capacités de projection. Ce constat fait écho au développement de l'ensemble des autres composantes des forces armées, ainsi que du renforcement de la présence chinoise à l'étranger, comme à Djibouti par exemple.

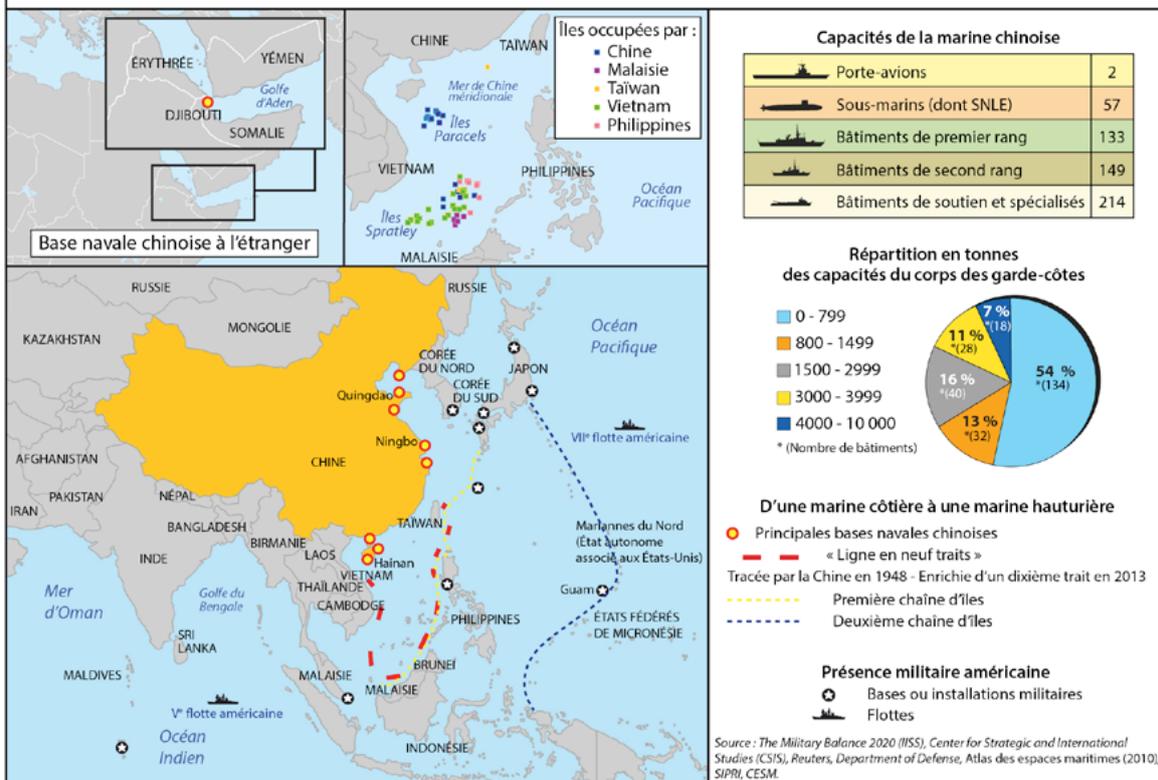
Enfin, la Chine développe sa stratégie navale par des moyens paramilitaires, comme ceux mis en œuvre par le corps de la *China Coast Guard* et par certaines milices qui jouent un rôle important dans le soutien des revendications territoriales du pays. La stratégie maritime chinoise rencontre toutefois quelques faiblesses, notamment en ce qui concerne la connaissance des fonds marins et les moyens de reconnaissance sous-marine qu'elle continue de développer.

...





CAPACITÉS ET STRATÉGIE NAVALE CHINOISES



Cartographie des voies sous-marines en Asie du Sud-Est

François-Xavier Bonnet, *Hérodote*, premier trimestre 2020.

François-Xavier Bonnet est un géographe et chercheur associé à l'Institut de recherche sur l'Asie du Sud-Est contemporaine (IRASEC). L'objectif principal de cet institut est de développer la recherche française en sciences humaines sur l'Asie du Sud-Est contemporaine et d'apporter un éclairage sur les grands enjeux et les perspectives dans la région. S'appuyant sur plusieurs antennes locales, cet institut fait appel à des chercheurs issus de différents pays et de diverses formations telles que les sciences politiques, les sciences sociales et les sciences économiques.

Dans le cadre de l'accroissement des tensions entre la Chine et les pays de l'Asean dans la *Dangerous Ground* – zone située au sud-est de la mer de Chine méridionale –, le contrôle des routes maritimes, sous-marines et des territoires insulaires de la région comporte des enjeux stratégiques, halieutiques et énergétiques pour les puissances navales. Face à l'attitude hégémonique de la Chine et au développement rapide de sa composante navale, les pays de l'Asean développent leur arsenal militaire afin de protéger leurs intérêts. Toutefois, la militarisation de la région se heurte à une topographie sous-marine complexe.

En effet, forte de ses goulets d'étranglement, la région comprend des zones d'eaux profondes tels que les détroits de Karimata et de Makassar, propices à la circulation de bâtiments, mais aussi peu profondes, avec de grands axes de circulation maritime tels que les détroits de Malacca et de la Sonde. En conséquence, les pays d'Asie du Sud-Est se dotent de façon croissante de sous-marins conventionnels afin d'entraver l'intrusion de bâtiments de surface et de sous-marins adverses à travers ces détroits stratégiques.

...



Retour sommaire



Ainsi, l'océanographie militaire est au cœur des enjeux géopolitiques régionaux. Les données bathymétriques, indispensables à la circulation des sous-marins, relèvent désormais autant du domaine du renseignement que de la science, à tel point que les autorités militaires américaines ont pris la décision de les garder secrètes. Néanmoins, l'étroitesse des couloirs maritimes engendre un risque important de collision entre sous-marins. La sécurité de ces eaux demande par conséquent un minimum de coopération.



To Patrol The Persian Gulf, Iran Has Invested in Fleets of Fighting Speedboats

Sébastien Roblin, *The National Interest*, septembre 2020.

Sébastien Roblin a été instructeur universitaire en Chine pour le Peace Corps, une agence américaine indépendante ayant pour objectif de favoriser la paix et l'amitié dans le monde, en particulier auprès des pays en développement. Il écrit actuellement sur la sécurité et l'histoire militaire pour le site War Is Boring.

Face aux tensions qui perdurent dans le détroit d'Ormuz entre l'Iran et les États-Unis, Téhéran a décidé de revoir sa copie en matière de stratégie navale. Ne pouvant rivaliser avec les bâtiments de la marine américaine, supérieure sur le plan numérique et technologique, l'Iran a fait le choix d'investir une partie de son budget dans la mise en place de petites unités navales à des fins de reconnaissance et éventuellement de blocus de ce passage stratégique en cas de conflit dans la région.

L'une des pierres angulaires de cette stratégie est l'avion à effet de sol (GEV) *Bavar-2*. En effet, cet hydravion conçu pour opérer à basse altitude est équipé de systèmes sophistiqués permettant d'obtenir des données de ciblage sur les navires ennemis, afin de les transmettre ensuite aux navires lance-missiles. Les patrouilleurs rapides de la classe *Zulfikar* prennent ensuite le relais en se déplaçant jusqu'à 70 nœuds, afin de tirer leurs missiles *Nasr-1*. Ils s'éloignent alors aussi rapidement pour éviter de potentielles représailles.

Des photos satellites montrent par ailleurs que l'Iran développe de nouveaux hydravions bimoteurs GEV, dotés d'une faible signature radar. L'agence de presse iranienne *Tasnim* a également rapporté, avant de retirer sa publication, qu'une société locale développe le tout premier GEV autonome de construction locale. Si les hydravions iraniens ne semblent pas encore être les « terreur super-furtives » dont Téhéran se vante, ils restent néanmoins un multiplicateur de forces facilitant sa stratégie de guerre asymétrique.



The Israeli Navy in a Changing Security Environment

Ehud (Udi) Eiran, *Center for International Maritime Security*, septembre 2020.

Ehud Eiran est chercheur au département de sciences politiques de l'université de Stanford et professeur à l'université de Haïfa en Israël. Ancien officier de l'armée israélienne, il a occupé le poste de conseiller adjoint en politique étrangère auprès du Premier ministre.

Malgré sa façade maritime sur la Méditerranée, Israël ne dispose pas d'une composante navale très importante. En effet, les principales menaces pesant sur l'État hébreu – notamment les pays voisins et les organisations non étatiques telles que le *Hamas* ou le *Hezbollah* – sont de nature continentale et ne disposent que de capacités navales limitées. Ainsi, le gouvernement israélien n'a pas axé sa priorité sur le développement d'une marine forte.

...



Retour sommaire



Néanmoins, Israël reste confronté à la menace constante de l'Iran et doit donc sécuriser ses champs gaziers *offshore*, *Tamar 2* et *Leviathan*, en Méditerranée orientale. Pour cela, la marine israélienne a décidé de passer d'une doctrine de défense côtière à une doctrine de défense tournée vers le large, tout en développant des bâtiments plus puissants tels que les futures corvettes de classe Sa'ar VI et les futurs sous-marins de classe Dolphin. Par ailleurs, le corps *Shayetet 13* – l'une des plus anciennes unités de la marine israélienne assurant des missions de contre-terrorisme et de sabotage – leur apporte de solides compétences dans les techniques d'assaut de la mer vers la terre.

Enfin, la normalisation des relations entre Israël et les Émirats arabes unis et Bahreïn pourrait également, à terme, faciliter les futurs déploiements navals israéliens dans le golfe Arabo-Persique. Dans le même temps, l'alliance militaire signée avec la Grèce et Chypre envoie un message clair à la Turquie en Méditerranée orientale.



Sweden and the Blue Society: New Challenges for a Small Navy

Lars Wedin, *Center for International Maritime Security*, septembre 2020.

Lars Wedin était capitaine de vaisseau dans la marine suédoise. Il est rédacteur en chef de la revue *Tidskrift i Sjöväsendet*, fondée en 1771 et qui est depuis 1835 la revue de la Société royale des sciences navales. Il est également membre de l'Académie royale des sciences de la guerre.

Face à l'essor du concept de *blue society* – une société orientée vers les activités maritimes et leurs enjeux – la Suède accentue la place qu'elle accorde à « l'économie bleue ». Elle dispose notamment de nombreuses ressources minières, pétrolières et gazières *offshore* ainsi que d'importantes infrastructures maritimes permettant de les exploiter. Afin de répondre à son objectif de 100% d'énergies renouvelables d'ici quelques décennies, Stockholm a également développé un important parc éolien en mer.

De taille relativement modeste par rapport à ses voisines, la marine suédoise, moderne et qualifiée, a notamment pour mission de sécuriser les infrastructures vitales à son économie bleue. En effet, elle est notamment en charge d'assurer la protection des câbles sous-marins du pays, de ses principaux ports (Göteborg et Helsingborg), de ses nombreux parcs éoliens ainsi que de ses ponts reliant les « mégas-régions » de Scandinavie occidentale et du Grand Copenhague, deux zones économiques majeures pour le pays. En outre, la Suède reste dans son environnement géostratégique proche un acteur capable de faire face à ses puissants voisins.

Enfin, la marine suédoise met en œuvre une forme de diplomatie navale en menant des opérations de surveillance dans les eaux régionales. Si elle n'a pas vocation à être une marine hauturière, elle participe toutefois ponctuellement à des opérations menées de concert avec des marines alliées, comme dans le cadre de l'opération *Atalante* au large des côtes somaliennes.





Les publications du CESM

Centre de réflexion stratégique, le CESM diffuse cinq publications régulières sur la stratégie navale et les principaux enjeux maritimes.

Études Marines

Cette revue est une plongée au cœur du monde maritime. Qu'elle fasse intervenir des auteurs reconnus sur des questions transversales ou qu'elle approfondisse un thème d'actualité, elle offre un éclairage nouveau sur la géopolitique des océans, la stratégie navale et plus généralement sur le fait maritime.

Cargo Marine

Disponible sur le portail internet du CESM, les études de fond réalisées par le pôle Études et les articles rédigés par ses partenaires offrent un point précis sur des problématiques navales et maritimes.

Périscopes

Publié tous les deux mois, Périscopes offre une revue de presse spécialisée dans le domaine de la stratégie navale et maritime. Diffusée en version numérique, cette publication met en perspective des analyses de fond autour de grands dossiers d'actualité.

Brèves marines

Diffusée en version numérique, cette publication offre chaque mois un point de vue à la fois concis et argumenté sur une thématique maritime d'actualité. Elle apporte un éclairage synthétique sur des thèmes historiques, géopolitiques et maritimes.

Les @mers

Cette revue de veille bihebdomadaire, uniquement diffusée par mail, compile les dernières actualités concernant le domaine naval et maritime. Elle permet à ceux qui le désirent d'être tenus informés des récents événements maritimes.

Ces publications sont disponibles en ligne à l'adresse suivante :
cesm.marine.defense.gouv.fr





La revue Études marines

- N°1 – L'action de l'État en mer et la sécurité des espaces maritimes.
La place de l'autorité judiciaire. Octobre 2011
- N°2 – Planète Mer. Les richesses des océans. Juillet 2012
- N°3 – Mer agitée. La maritimisation des tensions régionales. Janvier 2013
- N°4 – L'histoire d'une révolution. La Marine depuis 1870. Mars 2013
- N°5 – La Terre est bleue. Novembre 2013
- N°6 – Les larmes de nos souverains. La pensée stratégique navale française...
Mai 2014
- N°7 – Union européenne : le défi maritime. Décembre 2014
- N°8 – Abysses. Juin 2015
- N°9 – Outre-mer. Décembre 2015
- N°10 – Marines d'ailleurs. Juin 2016
- Hors-série – Ambition navale au XXIe siècle. Octobre 2016
- N°11 – Littoral. Décembre 2016
- N°12 – Ruptures. Juin 2017
- N°13 – Marins. Décembre 2017
- N°14 – Liberté. Juin 2018
- Hors-série – La Marine dans la Grande Guerre. Novembre 2018
- N°15 – Nourrir. Janvier 2019
- N°16 – Énergies. Juin 2019
- N°17 – Stratégie. Janvier 2020

