

Observatoire de la Dissuasion

Bulletin mensuel

EMMANUELLE MAITRE
Observatoire sous la direction de
BRUNO TERTRAIS

FONDATION
pour la **RECHERCHE**
STRATÉGIQUE



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
VEILLE	4
1. États-Unis	4
2. Russie	4
3. Corée du Nord	4
4. OTAN	4
QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES	5
1. Annulation du SLCM-N : débats et enjeux Par Solène Meyzonnade (FRS) et Emmanuelle Maitre	5
2. 20^e anniversaire du HCoC : bilan et perspectives Par Emmanuelle Maitre	8
QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES	12
1. Soutien budgétaire de l'administration Biden pour le renouvellement de la Triade Par Emmanuelle Maitre	12
PUBLICATIONS ET SEMINAIRES	15
1. Doctrine nucléaire indienne – dynamiques et évolutions	15
CALENDRIER	18

Mai 2022

AVANT-PROPOS

En s'appuyant sur les propositions budgétaires de l'administration américaine, ce bulletin met en lumière l'entrée dans une phase très intense pour le programme de recapitalisation de la Triade nucléaire. Par ailleurs, il évoque le débat soulevé par la décision de l'administration de ne pas poursuivre le développement d'un nouveau missile de croisière naval nucléaire.

Ce bulletin s'intéresse également au 20^e anniversaire du Code de Conduite de la Haye, anniversaire qui permet de revenir sur le rôle joué par le Code depuis 2002 dans la non-prolifération des missiles capables d'emporter des armes nucléaires mais également en termes de maîtrise des armements.

Enfin, ce bulletin analyse quatre publications récentes sur la politique nucléaire indienne.

Ce bulletin est réalisé avec le soutien du Ministère des Armées. Les informations et analyses contenues dans ce document sont sous la seule responsabilité des auteurs et n'engagent ni le Ministère des Armées, ni aucune autre institution.

VEILLE

1. États-Unis

18 mai 2022 : selon les budgets prévisionnels de la NNSA, construction prévue de cinq nouveaux bâtiments sur le site de [Los Alamos](#) pour accélérer la production de charges nucléaires¹.

2. Russie

28 mai 2022 : tir de [Tsirkon](#) depuis une frégate dans la mer de Barents².

3. Corée du Nord

4 mai 2022 : test d'un [composant d'ICBM](#) depuis Sunan³.

7 mai 2022 : tir d'un [missile](#) depuis un sous-marin depuis la zone de Sinpo, potentiellement un KN-23 naval⁴.

12 mai 2022 : tirs de [3 missiles](#) de courte portée (KN-25)⁵.

13 mai 2022 : analyse d'image satellite du site de [Yongbyon](#) qui indiquerait l'augmentation de la production de plutonium par la Corée du Nord⁶.

25 mai 2022 : lancement de [3 missiles](#) depuis l'aéroport de Pyongyang, dont possiblement le Hwasong-17 et deux KN-23⁷.

4. OTAN

18 mai 2022 : Dépôt officielle des demandes de la Suède et de la Finlande pour rejoindre l'OTAN.

¹ Scott Wyland, « Nuclear agency plans five new plutonium buildings at Los Alamos lab », *Santa Fe New Mexican*, 18 mai 2022.

² « Russian Admiral Gorshkov Frigate Test-Fires Tsirkon Missile », *Naval News*, 30 mai 2022.

³ Hyung-Jin Kim, « Kim Tong-Hyung et Mari Yamaguchi, North Korea fires ballistic missile amid rising animosities », *AP News*, 4 mai 2022.

⁴ « N. Korea fires a likely submarine-launched ballistic missile, S. Korea military says », *France24*, 7 mai 2022.

⁵ Hyung-Jin Kim, Kim Tong-Hyung et Mari Yamaguchi, « N Korea fires 3 ballistic missiles amid 1st virus outbreak », *AP News*, 12 mai 2022.

⁶ Jeffrey Lewis, « New Construction At Yongbyon », *Arms Control Wonk*, 13 mai 2022.

⁷ Hyonhee Shin et Soo-Hyang Choi, « North Korea launches ICBM after Biden summits with Asia allies », *Reuters*, 25 mai 2022.

QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES

1. **Annulation du SLCM-N : débats et enjeux**

Par Solène Meyzonnade (FRS) et Emmanuelle Maitre

En 2018, la Nuclear Posture Review (NPR) publiée par l'administration Trump avait lancé le développement de deux nouveaux systèmes nucléaires, dont un nouveau missile de croisière déployé à bord de sous-marins ou de navires. Ce système, dont la R&D commençait lors de la transition vers une administration démocrate, reprenait les caractéristiques du Tomahawk à tête nucléaire, une arme déployée jusqu'à son retrait dans les années 1990 et finalement démantelée en 2013. À son arrivée à la Maison Blanche, l'administration Biden avait créé la surprise en maintenant le SLCM-N dans le programme d'investissement américain. En effet, de nombreuses critiques avaient été exprimées précédemment par des démocrates au sujet de ce système. Aujourd'hui, alors que la NPR 2022 est attendue dans les semaines à venir, les propositions budgétaires pour l'année fiscale 2023 montrent que le Pentagone a finalement écarté le financement du missile.

En raison de son annulation, le SLCM-N s'est de nouveau retrouvé au cœur de discussions importantes, particulièrement au sein du Congrès américain. Le débat est centré sur deux axes majeurs : le rôle du SLCM-N dans la force de dissuasion américaine et l'effet de son acquisition sur le régime de maîtrise des armements.

Les détracteurs de la décision de ne pas poursuivre le SLCM-N dénoncent l'accentuation de l'asymétrie des forces vis-à-vis des armes nucléaires non-stratégiques russes en Europe⁸. L'invasion de l'Ukraine, et plus particulièrement la menace russe de recourir aux armes nucléaires contre les forces de l'OTAN, ont revigoré la campagne en faveur du SLCM-N. L'amiral Richards, commandant de l'U.S. Strategic Command, a estimé en avril dernier que « *la situation actuelle en Ukraine et la trajectoire nucléaire de la Chine [l'ont] convaincu de l'existence d'un écart en termes de dissuasion et de réassurance [des alliés américains]* »⁹. Autre haut responsable militaire ayant critiqué en creux l'administration Biden, le général Mark Milley a également exprimé son désaccord avec la décision de l'administration en expliquant qu'il estime que le Président « *mérite d'avoir à sa disposition plusieurs options pour assurer la sécurité nationale* »¹⁰. Cette position est également et sans surprise celle de responsables républicains, tels que Marshall Billingslea, ancien membre de l'administration Trump, et du sénateur Jim Inhofe¹¹ qui soulignent que la menace qui émane de Moscou, mais également la détérioration plus générale de

⁸ Douglas Barrie, Nick Childs, Tim Wright, « Sub-optimal deterrence, SLCM-N and the US posture », [IISS](#), 6 mai 2022.

⁹ George Perkovich, « Taxpayers Should Question the Pitch to Fund Another Naval Nuclear Weapon », [Carnegie Endowment for International Peace](#), 12 mai 2022.

¹⁰ Aaron Mehta, « Milley breaks with cancelation of new nuclear cruise missile », [Breaking Defense](#), 5 avril 2022.

¹¹ Jim Inhofe, [Twitter](#), 27 février 2022.

la stabilité militaire et stratégique internationale, est preuve du besoin américain de se doter d'une dissuasion plus solide et visible que jamais. Les partisans du SLCM-N estiment que les États-Unis ne disposent pas des capacités suffisantes pour s'imposer face au large éventail d'armes nucléaires tactiques et à portée intermédiaire russes et chinoises, si un conflit nucléaire non-stratégique éclatait¹².

Un rapport du Département de la Défense datant de 2019 présentait le SLCM-N comme un outil de rééquilibrage nécessaire ainsi qu'une réponse aux avancées des forces nucléaires russes et des capacités non-stratégiques chinoises. Il s'agit donc, selon ce courant de pensée, de se servir du missile pour ajouter à l'arsenal américain une arme de faible puissance non-balistique munie d'une portée, d'une précision et d'une capacité de pénétration suffisantes pour mettre en danger des cibles ennemies. L'administration de Trump avait justifié sa décision d'inclure le SLCM-N à son programme en soulignant dans la NPR de 2018 le besoin américain de « *présence régionale non-stratégique* » en Asie de l'Est et dans le Pacifique, et de renforcer la souplesse et diversité des capacités nucléaires américaines¹³. Cette modernisation de l'arsenal américain s'ajouterait donc aux repréailles potentielles en cas d'attaque russe, même conventionnelle, envers l'OTAN, ou chinoise envers Taiwan, ou si l'un ou l'autre envisageait d'utiliser des armes nucléaires de manière coercitive. De plus, cette dissuasion renforcée, selon les défenseurs du SLCM-N, permettrait plus généralement de rassurer les alliés américains quant à la capacité de Washington d'assurer leur protection.

Le camp adverse réfute cette hypothèse et estime au contraire que la force de dissuasion américaine ne requiert par le développement de ce missile en raison des capacités existantes de Washington. Si la souplesse du SLCM-N est un élément intéressant, il existe d'autres armes qui répondent à ce même critère. C'est le cas, par exemple, de la bombe à gravité B-61 présente sur le sol européen, de l'ALCM et du futur LRSO, et du Low-Yield Trident D5 (LY-D5)¹⁴. Par conséquent, les capacités marginales offertes par le SLCM-N ne vaudraient pas les coûts liés à sa mise en service et au réajustement des navires et du personnel militaire, comme l'a souligné le Secrétaire à la Défense Lloyd Austin¹⁵. Un document publié en juin 2021 avait justement soutenu qu'il était préférable d'investir dans la modernisation des forces navales américaines déjà existantes, comme le nouveau SNLE Columbia, plutôt que de consacrer une partie du budget au SLCM-N¹⁶. Enfin, l'acquisition du SLCM-N présenterait des complications du point de vue opérationnel, en particulier pour la Navy qui serait dans l'obligation de réviser son organisation et armer ses sous-marins de forces nucléaires. La place qui leur serait accordée le serait au dépend des armes conventionnelles et affaiblirait sa puissance de frappe effective. De plus, en tant qu'arme à capacité nucléaire, elle requerrait des procédures bien particulières, surtout en termes de sécurité¹⁷.

¹² Gregory Kulacki, « The New Sea-Launched Nuclear Cruise Missile is a Poor Choice for East Asia », [Union of Concerned Scientists](#), 29 avril 2022.

¹³ US Office of the Secretary of Defense, « Nuclear Posture Review », [Office of the Secretary of Defense](#), février 2018.

¹⁴ George Perkovich, « Taxpayers Should Question the Pitch to Fund Another Naval Nuclear Weapon », [Carnegie Endowment for International Peace](#), 12 mai 2022.

¹⁵ Amy F. Woolf, « Nuclear-Armed Sea-Launched Cruise Missile (SLCM-N) », [In Focus](#), CRS, 25 avril 2022.

¹⁶ Douglas Rocha, « The Nuclear Sea-launched Cruise Missile (SLCM-N) », [JESD](#), avril 2022.

¹⁷ « Nuclear Sea-Launched Cruise Missiles Are Wasteful », [Center for Arms Control and Non Proliferation](#), juin 2021.

Le deuxième argument majeur avancé par les soutiens d'un ajout du SLCM-N au programme américain est l'idée que ce dernier pourrait profiter aux intérêts de Washington dans le cadre de la maîtrise des armements. Cette perspective, détaillée sous l'administration Trump, envisage d'utiliser le missile comme une monnaie d'échange qui inciterait la Russie à négocier des limites sur d'autres types d'armes nucléaires non-stratégiques à portée plus courte ou l'empêcherait de développer de nouveaux missiles de croisière terrestres¹⁸. Ainsi, en 2021, le sénateur républicain Mike Turner justifiait son opposition à une annulation du programme en la qualifiant de « *concession à sens unique* » envers Vladimir Poutine¹⁹.

Pourtant, certains notent que l'ajout d'un nouveau missile nucléaire à son arsenal ne jouerait pas en la faveur de l'image américaine au sein du régime de non-prolifération, s'apparentant même à un pas en arrière dans le processus de réduction des armements. D'une part, le missile ne ferait pas grande différence dans les négociations avec Moscou et Pékin puisque la *Navy* ne pourrait pas le déployer avant la fin des années 2020²⁰. D'autre part, au lieu de servir au régime de maîtrise des armements, le développement du SLCM-N risquerait de déclencher une nouvelle vague de course aux armements en Russie, en Asie de l'Est et dans le Pacifique. En effet, dans un contexte international où la compétition pour la supériorité stratégique et militaire est omniprésente, l'introduction du SLCM-N pourrait considérablement altérer l'équilibre entre capacités offensives et défensives²¹. Enfin, le missile mettrait un frein aux systèmes de vérification des armements puisque la *Navy* refuserait probablement que des données de leur localisation ou quantités soient révélées à des inspecteurs étrangers²².

Finalement, une des inquiétudes mises en avant en ce qui concerne le SLCM-N est le risque posé en matière de stabilité stratégique. Le risque d'interprétation erronée des intentions adverses est ainsi noté. L'absence de transparence liée à ce type de déploiement est aussi signalé comme potentiellement déstabilisatrice. Faire preuve d'une certaine transparence sur les déploiements et éviter les armes pouvant emporter alternativement des têtes nucléaires ou conventionnelles sont en effet pointés comme des conditions de la stabilité de la dissuasion. Ainsi, tous les sous-marins de la *Navy* pourraient dorénavant être suspectés de transporter une arme nucléaire sans que cela puisse être démontré²³. D'autre part, opposants au SLCM-N estiment que la force de dissuasion américaine devrait être basée sur des capacités de seconde frappe plutôt que sur des forces tactiques ou non-stratégiques. Le SLCM-N pourrait signaler aux adversaires de Washington que le seuil nucléaire a été abaissé ; la décision de l'administration Biden démontre à l'inverse que les Etats-Unis sont une puissance nucléaire raisonnable. La question du maintien ou du retrait du SLCM-N du programme américain semble tranchée au niveau exécutif ; pourtant elle n'a pas tu – bien au contraire – le débat sur ce système d'armes, et certains parlementaires cherchent désormais à contraindre l'administration à investir dans ce programme dans le cadre de l'examen des propositions budgétaires pour l'année fiscale 2023.

¹⁸ Amy F. Woolf, op. cit.

¹⁹ Douglas Rocha, op. cit.

²⁰ Amy F. Woolf, op. cit.

²¹ Douglas Rocha, op. cit.

²² George Perkovich, op. cit.

²³ Amy F. Woolf, op. cit.

2. 20^e anniversaire du HCoC : bilan et perspectives

Par Emmanuelle Maitre

Le 1^{er} juin 2022, un événement organisé avec le soutien de l'Union Européenne, des Pays-Bas et de la France, mis en œuvre par la FRS, a marqué le vingtième anniversaire du Code de Conduite de la Haye contre la prolifération des missiles balistiques. Adopté en 2002, le Code de conduite de La Haye (HCoC) est un instrument politiquement contraignant visant à limiter la prolifération des vecteurs d'armes de destruction massive (ADM). Composé d'un ensemble de mesures de transparence et de confiance, le HCoC est le seul instrument multilatéral qui se concentre sur les vecteurs d'ADM²⁴.

En souscrivant au HCoC, les États s'engagent à respecter un ensemble de traités des Nations unies et de conventions internationales sur la sécurité spatiale, à produire une déclaration annuelle concernant leurs capacités en matière de missiles balistiques et à fournir des notifications préalables à tout lancement de missile ou d'engin spatial. Les documents sont téléchargés sur une plateforme en ligne dédiée, gérée par l'Autriche, qui fait office de contact central immédiat du HCoC (secrétariat exécutif). Si le Code demande aux États signataires de faire preuve d'une « retenue maximale » dans le développement de leurs capacités balistiques, il ne leur interdit ni de posséder des missiles balistiques ni de mener des activités de lancement dans l'espace. En contrepartie, l'adhésion au HCoC permet aux États d'avoir accès aux informations partagées par les autres États signataires et d'afficher leur engagement politique en faveur de la non-prolifération et du désarmement.

Avec 93 États souscripteurs à sa création en 2002, le HCoC s'est considérablement développé, comptant aujourd'hui 143 membres. Parmi les signataires récents, on trouve des États possédant des capacités balistiques, comme l'Inde qui a rejoint le Code en juin 2016, mais aussi des États qui n'en possèdent pas comme Saint-Vincent-et-les-Grenadines qui a signé en janvier 2020. Le Code est donc resté un instrument dynamique au cours des deux dernières décennies, avec une augmentation constante du nombre de signataires. En termes de mise en œuvre, le Code a connu des évolutions positives. Par exemple, l'envoi de notifications préalables au lancement (PLN) pour les essais de missiles à longue portée ainsi que pour les lanceurs de satellites (SLV) s'est généralisé au cours des dernières décennies, malgré des obstacles tels que l'existence d'accords bilatéraux préexistants entre certaines grandes

²⁴ Kolja Brockmann, « Controlling ballistic missile proliferation. Assessing complementarity between the HCoC, MTCR and UNSCR 1540 », [Research Papers](#), FRS, n°7, juin 2020.

puissances comme les États-Unis et la Russie.



Grâce aux efforts des présidences successifs, de l’Autriche et de l’Union Européenne (UE) à travers un programme important de soutien au Code confié à la FRS²⁵, la mise en œuvre du Code s’est améliorée au fil des ans. Ainsi, le site web protégé du HCoC a considérablement facilité l’accès des membres aux ressources et leur permet de remplir leurs déclarations annuelles ainsi que leurs PLN en ligne²⁶. De plus, la 4^{ème} réunion annuelle des Etats membres, qui a eu lieu en 2004, a vu l’introduction du *nil form*, un formulaire de déclaration annuelle simplifié créé afin de faciliter la remise des déclarations par les Etats n’ayant aucune capacité balistique ou spatiale. Ces changements ont permis une augmentation visible du nombre de déclarations annuelles remises chaque année, notamment de la part des Etats sans capacité balistique. Ainsi, le taux de remise n’était que d’environ un tiers en 2005 mais est passé à plus de deux tiers quelques années plus tard. Pour les Etats disposant de lanceurs spatiaux ou de missiles balistiques, le taux de mise en œuvre est désormais parfaitement satisfaisant. En outre, en 2021, grâce au soutien de l’UE, le site web du Code a été rénové et amélioré, et la plateforme mise à niveau, ce qui le rend beaucoup plus accessible et facile à utiliser. Enfin, l’accent mis par le Code sur la transparence a été illustré par un certain nombre de visites organisées par les États membres dans certains de leurs centres spatiaux et sites de lancement, conformément à l’article 4.a.iii du Code. La Norvège a ainsi ouvert les portes de son site d’Andøya en 2004, le Japon du Centre spatial de Tanegashima en 2005, et la France du Centre spatial de Kourou en Guyane en 2011.

Outre certaines améliorations pratiques évidentes telles que le formulaire simplifié, les réunions annuelles régulières du Code ont offert à ses membres, depuis sa création, une occasion rare de se réunir chaque année pour exprimer leurs préoccupations en matière de prolifération balistique et fournir un forum pour discuter des questions sous-jacentes. Par exemple, lors des 12^{ème} et 14^{ème} réunions annuelles, les États membres ont souligné leurs préoccupations concernant l’accélération du programme de missiles de la Corée du Nord et l’augmentation du nombre d’essais de missiles balistiques. Ils ont

²⁵ Voir le site nonproliferation.eu/hcoc pour toutes les activités liées à ce programme.

²⁶ Voir www.hcoc.at

également noté des tendances inquiétantes en matière de prolifération au Moyen-Orient, en Asie du Nord-Est et, plus largement, en Asie du Sud. Lors de leur 17^{ème} réunion, ils ont salué la décision de Pyongyang d'arrêter les tirs balistiques.

Malgré ses éléments positifs, le Code sera confronté à l'avenir à des défis rendant nécessaires certaines adaptations. La première série de défis concerne les tendances en matière de prolifération des missiles²⁷. En effet, certains programmes de missiles capables d'emporter des ADM sont toujours en cours, y compris longue portée, en particulier au Moyen-Orient. Depuis le début de l'année 2021, la Corée du Nord a considérablement accéléré son programme de missiles et son programme nucléaire, en dépit des condamnations de la communauté internationale. Si ces développements restent préoccupants, il convient de noter que, par rapport à 2002, moins de pays développent actuellement des armes balistiques pour transporter des ADM. Mais un enjeu important est de savoir comment faire face à la dissémination des missiles conventionnels et à leur emploi croissant sur le champ de bataille. Cette utilisation croissante pour des frappes militaires a été constatée dans les conflits entre la Russie et l'Ukraine (2022) ou l'Arménie et l'Azerbaïdjan (2019). Par ailleurs, dans le cadre de guerres régionales et civiles, des acteurs non étatiques ont également accès et utilisent des technologies balistiques, suscitant des inquiétudes autour des réseaux illicites de prolifération. C'est le cas des Houthis, une milice armée ayant conduit des centaines de frappes balistiques au Yémen et en Arabie saoudite selon les autorités saoudiennes, dont plusieurs dizaines confirmées par les Nations Unies. Le rôle du Code pour juguler ces tendances est à ce jour ambigu.

Deuxièmement, si les efforts internationaux visant à freiner l'acquisition de missiles balistiques, associés à des efforts accrus de contrôle aux exportations et de contre-prolifération, a effectivement entraîné une baisse des transferts de missiles capables d'emporter des ADM, cette baisse générale a incité les pays à développer leurs propres capacités nationales pour produire leurs arsenaux.

Le HCoC est également confronté à des défis technologiques. Ainsi, le Code établit un lien clair entre les ADM et les missiles balistiques, mais d'autres vecteurs potentiels ne sont pas pris en compte malgré leur potentiel caractère déstabilisateur. C'est le cas, par exemple, des missiles de croisière, des véhicules aériens de combat sans pilote (UCAV) ainsi que de certains types de planeurs hypersoniques. Ces différents cas illustrent un besoin important pour le Code de réfléchir à son domaine d'application et de s'adapter aux dynamiques actuelles dans le domaine de l'armement.

Enfin, des obstacles politiques peuvent entrer en jeu. Certains États dotés d'importantes capacités balistiques et de programmes actifs, comme la Chine, le Pakistan et l'Iran, ont exprimé une réticence persistante à rejoindre le Code. Les blocages à l'échelle régionale, notamment au Moyen-Orient, freinent également les efforts d'universalisation du Code.

La portée du HCoC reste limitée et sa contribution à la réduction de la prolifération des missiles balistiques sur ces vingt dernières années est difficile à évaluer. Cependant, depuis 2002, il a eu un effet non-négligeable sur la promotion d'un environnement international plus sûr en facilitant la transparence et le partage d'informations. Il a créé un forum unique dans lequel les États membres sont libres

²⁷ Emmanuelle Maitre et Lauriane Héau, « Current Trends in Ballistic Missile Proliferation », [HCoC Issue Brief](#), FRS, septembre 2020.

d'exprimer leurs préoccupations et de discuter de leurs intentions, une opportunité d'autant plus importante que les normes juridiquement contraignantes de maîtrise des armements et de non-prolifération semblent actuellement dans l'impasse. Cette mesure de confiance semble donc d'autant plus importante que le nombre d'Etats acquérant des missiles progresse et que les évolutions dans le domaine spatial pourraient démocratiser l'accès aux technologies de lancement²⁸.

²⁸ Emmanuelle Maitre et Sophie Moreau-Brillatz, « The HCoC and Space », [Research Papers](#), n°9, FRS, mars 2022.

QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES

1. *Soutien budgétaire de l'administration Biden pour le renouvellement de la Triade*

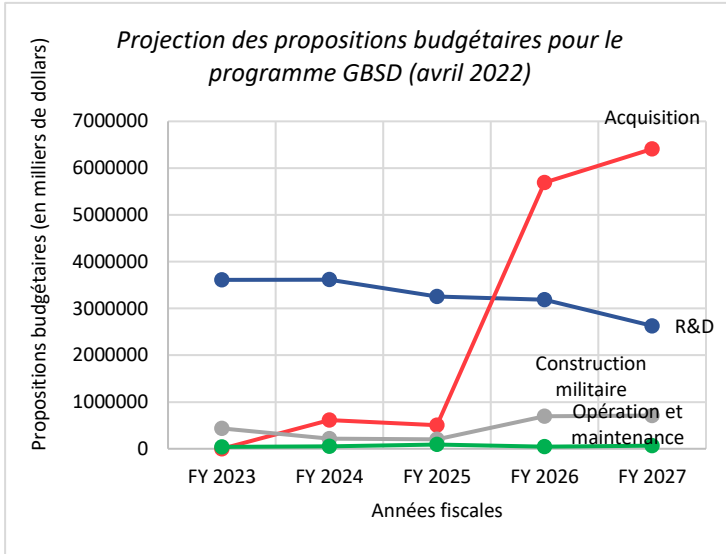
Par Emmanuelle Maitre

L'administration Biden a publié en mai ses propositions budgétaires dans le domaine de la Défense, ce qui permet de faire un point sur les efforts visant à moderniser la Triade américaine. Sans surprise, le programme de renouvellement des SNLE Columbia reste la grande priorité de la Marine américaine, avec des investissements toujours importants et un budget global qui tend à être très soutenu au Congrès, ce qui permet des augmentations régulières des budgets effectifs au vu des demandes des services. Pour l'année fiscale 2023, ce budget est prévu à 9,6 milliards de dollars. La décomposition du budget par poste permet de constater que le travail de R&D reste conséquent mais diminue en proportion et en volume. Parmi les éléments complexes, figurent la construction du « compartiment commun de missiles » conçu également pour les nouveaux SNLE britanniques. Les postes principaux concernent désormais la construction navale et le système Trident. Concernant le missile Trident, l'administration anticipe une augmentation continue du budget jusqu'en 2027. En termes de construction navale, la construction du premier et deuxième sous-marin se traduira par une augmentation allant jusqu'à 9 milliards par an d'ici à 2027. L'achèvement du navire de tête reste prévu pour le dernier trimestre 2027²⁹.

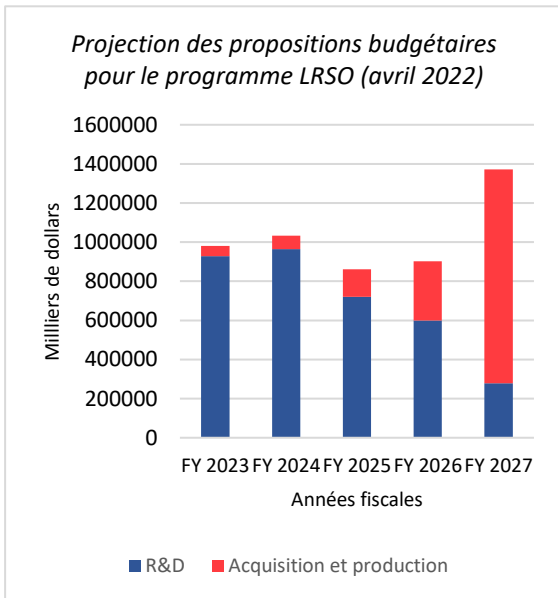
Types de dépense	Programme	FY2022	FY2023	Modification par rapport aux prévisions FY 2022
R&D	SSBN New Design	296 231	335 981	-13%
R&D	Nuclear Technology Development	60 142	56 707	-6%
R&D	Joint Warhead Fuze Sustainment Program	6 733	3 087	-54%
Maintenance	Strategic Missile Systems Equip	281 259	279 430	-0,6%
Maintenance	Fleet Ballistic Missile	1 476 249	1 664 076	+13%
Armements	Trident II Mods	1 114 446	1 125 164	+0,9%
Construction navale	Columbia Class Submarine	4 646 980	5 857 776	+26%
Construction navale	MCON Design	256 429	306 842	+20%
Total		8 138 469	9 629 063	+18%

Projection des propositions budgétaires pour le programme Columbia – milliers de dollars (avril 2022)

²⁹ Department of Defense Fiscal Year (FY) 2023, Budget Estimates, [Navy Justification Book](#), Volume 2 of 5 Research, Development, Test & Evaluation, Navy, avril 2022.



Pour ce qui est de l'Air Force, le programme de renouvellement des ICBM (Ground-Based Strategic Deterrent – GBSD) prendra une ampleur notable dans l'année fiscale 2023 avec l'ouverture d'une nouvelle ligne budgétaire au niveau de la R&D qui correspond à la phase de développement ingénierie et production (EMD, *Engineering and Manufacturing Development*). Par ailleurs, les budgets consacrés à la construction militaire sur ce programme connaissent également des augmentations fortes. Le budget acquisition et

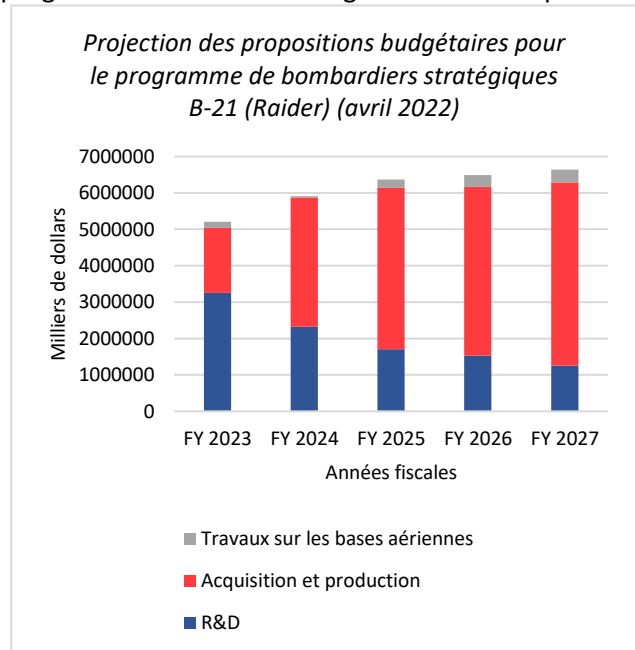


contrats ne commencera en revanche que sur l'année fiscale 2024 avec ensuite une forte augmentation de celui-ci qui devrait mener à des allocations de plus de 6 milliards de dollars en 2027. A noter que ce nouvel ICBM sera connu sous le nom de *Sentinel*.

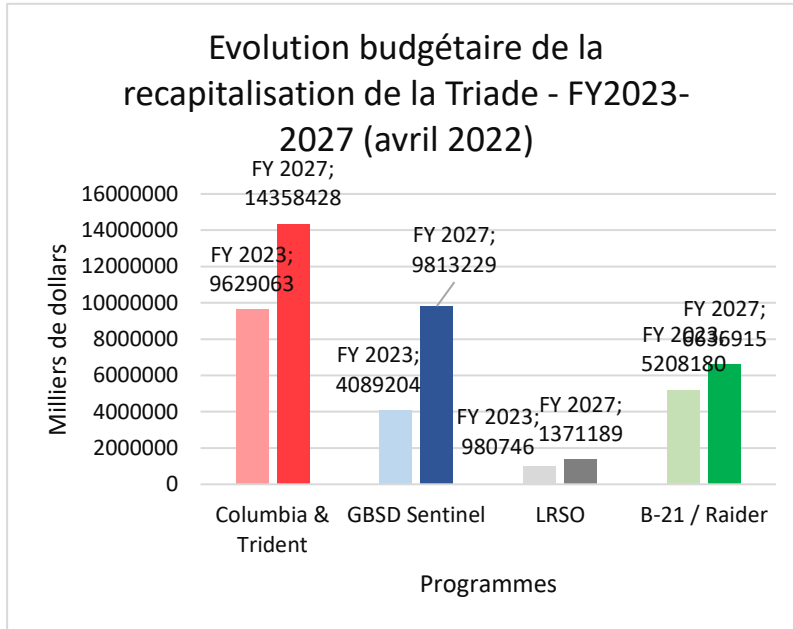
Le programme du nouveau missile de croisière LRSO entre également largement dans la phase d'acquisition et de construction, avec un premier budget alloué en FY2023 dans cette catégorie. Néanmoins, le programme reste encore largement dominé par les

coûts de R&D qui devraient s'élever à 928 millions de dollars cette année.

Le programme de bombardier stratégique B-21 (*Raider*), conçu pour emporter les LRSO, observe une tendance relativement similaire bien que le programme soit plus avancé et les coûts d'acquisition déjà plus élevés. Même si les détails budgétaires et d'avancement du programme ne sont pas diffusés de manière non-classifiée, il est possible d'indiquer que le coût global du programme anticipé pour l'année fiscale 2023 sera de plus de 5 milliards de dollars.



Comme évoqué dans ce bulletin, une innovation notable au regard de l'année dernière consiste en l'abandon du SLCM-N. D'un point de vue budgétaire, cela représente une économie relativement modeste puisque les travaux de R&D étaient en phase préliminaire et s'élevaient l'année dernière à 5,2 millions de dollars.



L'analyse des propositions budgétaires et des projections permet d'illustrer la poursuite du programme de modernisation entamé sous l'administration Obama. Contrairement à l'année dernière, la finalisation par l'équipe Biden des travaux stratégiques sur la politique de sécurité et la politique de dissuasion en particulier ont permis la mention dans les documents de prévisions pour les prochaines années. Cela permet de constater le basculement des dépenses de R&D vers des budgets d'acqui-

sition et donc la mise en production des systèmes. Cette évolution reflète la progression normale des programmes et signale donc qu'ils continuent d'être perçus comme des priorités absolues pour les services. L'observation des prévisions budgétaires montre que le pic d'investissement n'est pas encore atteint pour la recapitalisation de la Triade mais devrait intervenir durant les années fiscales 2026-2027. Dans ce contexte, le soutien bipartisan au Congrès reste essentiel à la bonne mise en œuvre des programmes, alors que les marges de manœuvre risquent d'être plus réduites pour le lancement de nouvelles armes ou une modification à la hausse du périmètre des forces stratégiques américaines.

PUBLICATIONS ET SEMINAIRES

1. *Doctrine nucléaire indienne – dynamiques et évolutions*

Plusieurs articles récents se sont intéressés à la politique nucléaire indienne, en adoptant des angles différents. L'article de Patil et Vishwanathan (2022)³⁰ étudie selon une approche historique les tentatives de l'Inde de s'imposer à la tête d'un processus de désarmement multilatéral et global, présentant le rôle du pays dans le paysage nucléaire international sous une lumière particulièrement favorable. Celui d'Ali et Sidhu (2022)³¹ s'intéresse à l'évolution de la doctrine nucléaire du pays tout en se basant sur les théories des relations internationales. Stefanovich (2022) étend son champ d'intérêt à l'ensemble de la région sud-asiatique pour traiter du rapport entre postures nucléaires et progrès technologiques³². Enfin, Rajagopalan (2021) se concentre sur les évolutions de la doctrine, de la diplomatie et de l'arsenal nucléaire de l'Inde depuis l'arrivée au pouvoir du gouvernement Modi³³.

Découpant par périodes l'histoire de la position indienne sur le sujet du nucléaire et du désarmement, Patil et Vishwanathan mettent en lumière les efforts déployés par New Delhi pour encourager activement la mise en œuvre d'un désarmement global. Initié par Nehru, les débuts de cette campagne pour le désarmement ont eu pour contexte un cadre institutionnel international non-existant donnant à l'Inde une occasion d'ouvrir la marche d'une véritable coopération diplomatique. Cependant, selon les auteurs, l'espoir de Nehru de décrédibiliser les armes nucléaires fut fragilisé par l'entrée en vigueur du TNP. Réticente face au caractère hégémonique du système proposé par les puissances nucléaires à travers le TNP, l'Inde a connu un « enthousiasme » qualifié d'« idéaliste », un idéalisme marqué par une volonté d'initier des mesures de contrôle des exportations et des initiatives multilatérales pour la sécurité globale, transformé en réalisme après la guerre sino-indienne de 1962.

Après cette date, cette volonté politique de revendiquer une place importante sur la scène internationale explique partiellement, selon Ali et Sidhu, que l'Inde ait choisi de se nucléariser ouvertement. Les deux articles insistent également sur l'importance de la perception d'insécurité de New Delhi dans sa décision. Ali et Sidhu rapportent leur observation au concept théorique du dilemme de sécurité puisqu'ils considèrent que le programme nucléaire chinois, couplé aux tensions pakistanaises, ont joué

³⁰ Sameer Patil, Arun Vishwanathan, « India and Nuclear Disarmament: A Quest Rooted in National Security Considerations », *India Quarterly*, 2022.

³¹ Iftikhar Ali, Jatswan S. Sidhu, « India's Doctrinal Modifications : Counterforce Temptations in South Asia », *Journal of Asian and African Studies*, 57(3). 424-445, 2022.

³² Dmitry Stefanovich, « Nuclear Posture and Technology Trends in South Asia and Ways Ahead », *National Security Journal*, 2022.

³³ Rajesh Rajagopalan, « Modi sticks to India's nuclear path ». *International Politics*, 59:129-147, 2021.

un rôle dans l'évolution de la position de l'Inde. Inversement, face à la modernisation de l'arsenal conventionnel indien, le Pakistan est poussé à la surenchère et à s'appuyer davantage sur sa force nucléaire.

Stefanovich étudie les équilibres de pouvoirs et distingue différentes postures nucléaires présentes dans la région sud-asiatique. Il met tout d'abord en avant les engagements chinois et indiens envers une doctrine de non emploi en premier et un principe de capacité de frappe en second, marqué notamment dans ces deux pays par des stratégies de triade nucléaire. Si Pékin et New Delhi se rejoignent sur ce point, leurs capacités se distinguent par leur portée. Alors que la Chine se concentre sur une force de dissuasion régionale et internationale, l'Inde est plus préoccupée par des considérations régionales, voire subrégionales.

Malgré une évolution de sa doctrine et son arsenal nucléaires, Rajagopalan estime que la position indienne est avant tout marquée par la continuité. En effet, sous Modi, l'arsenal indien a grandi et s'est perfectionné malgré des lacunes persistantes, comme le manque de vecteur longue portée. De plus, la diplomatie nucléaire du pays fut intensifiée par le désir vain du gouvernement de Modi de rejoindre le Groupe des Fournisseurs Nucléaires³⁴. Finalement, Rajagopalan considère que l'Inde a adopté une nouvelle forme d'approche au terrorisme mené par le Pakistan, ne limitant plus sa réponse par peur d'une potentielle escalade de la violence vers un conflit nucléaire.

Toutefois, si New Delhi a été contraint d'adapter sa doctrine à celle des autres puissances nucléaires et de confronter son ambition de désarmement aux réalités militaires, les armes nucléaires relèvent encore avant tout pour l'Inde d'un outil de dissuasion. Celle-ci maintient toujours un engagement non seulement vis-à-vis d'un désarmement multilatéral, mais surtout d'une politique de non emploi en premier, un principe ancrée dans sa *Draft Nuclear Doctrine* (DND) adoptée en 1999, puis dans sa *Cold Start Doctrine*. Cette dernière stratégie s'appuierait sur une stratégie de guerre limitée qui permettrait de s'opposer au Pakistan sans pourtant risquer un conflit nucléaire. Cette idée rappelle le paradoxe stabilité/instabilité qui découle de la prolifération des armes nucléaires dans la région et qui est étudié par Ali et Sidhu. Selon leur analyse, les capacités conventionnelles, malgré la présence d'armes nucléaires, sont celles qui façonnent l'équilibre militaire. Toutefois, maintenir un conflit armé en-dessous du seuil nucléaire peut s'avérer un pari risqué, en particulier au vu de la possession par Islamabad d'armes nucléaires tactiques.

Stefanovich aborde également le concept de « *escalate to de-escalate* », autrement dit, le recours rapide et limité aux armes nucléaires dans le but de pousser l'adversaire à un abandon prématuré dans le conflit. A ses yeux, dans ce contexte régional, une telle posture exposerait à une perte de contrôle extrêmement risquée. Finalement, l'article étudie l'effet des nouvelles technologies potentiellement déstabilisantes. Les considérations sécuritaires sont décuplées par des capacités plus sophistiquées,

³⁴ Le Groupe des fournisseurs nucléaires (GFN) est un groupe de pays fournissant des articles nucléaires, qui s'efforce de contribuer à la non-prolifération des armes nucléaires en mettant en œuvre deux séries de directives relatives aux exportations d'articles nucléaires et d'articles connexes, liés au domaine nucléaire.

rapides et précises telles que des missiles de croisière supersoniques ou les véhicules de rentrée manœuvrants, qui poussent certains pays à acquérir des capacités de « contre-force ».

Les analyses des quatre articles se complètent grâce à quatre approches différentes, historique ou contemporaine, théorique ou pratique, régionale ou nationale. Les ambitions indiennes de se placer à la tête d'un désarmement multilatéral ont, malgré des efforts considérables, été confrontées à des réalités antagonistes. New Delhi a manqué des ressources nécessaires pour pouvoir mener à bien son projet et s'imposer sur la scène internationale comme leader d'un régime de non-prolifération, devant adapter ses calculs aux dynamiques imposées par les puissances nucléaires.

Quoi qu'il en soit, les diverses analyses rejoignent une conclusion commune. Les doctrine et diplomatie nucléaires indiennes sont, malgré un intérêt domestique fortement tourné vers le désarmement et un engagement envers le principe de non emploi en premier, formées et façonnées par ses relations extérieures et ce qu'elle perçoit comme portant atteinte à sa sécurité.

CALENDRIER

Prochains webinaires :

- **18-19 juin 2022** : ICAN Nuclear Ban Forum, [Vienne et en ligne](#), en marge de la conférence des Etats parties au TIAN