

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. Russie-États-Unis	4
2. Multilatéral	4
3. Pakistan	4
4. Corée du Nord	4
5. Chine	4
QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES	5
1. Entrée en vigueur du TIAN : quelles prochaines échéances pour le Traité ? Par Emmanuelle Maitre	5
2. Quel avenir pour les dialogues stratégiques sino-américains ? Par Emmanuelle Maitre	8
QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES	10
1. « Latence » nucléaire, dissuasion « virtuelle » et notion de seuil : introduction au cas iranien (1/3) Par Benjamin Hautecouverture	10
PUBLICATIONS ET SEMINAIRES	14
1. Histoire du programme nucléaire français : quand des chercheurs du CERI découvre la Lune Par Bruno Tertrais	14
CALENDRIER	15

Janvier 2021

AVANT-PROPOS

Alors que le Traité d'interdiction des armes nucléaires entre en vigueur en janvier 2021, ce bulletin s'intéresse aux défis et échéances qui seront marquantes pour ce nouveau Traité dans sa première année d'existence.

Dans le cadre de l'arrivée à Washington d'une nouvelle administration, il évoque également un dossier complexe qui attend l'équipe démocrate, à savoir la reprise et l'intensification du dialogue stratégique bilatéral sino-américain.

Par ailleurs, ce numéro inaugure une série d'articles consacrés aux concepts de « latence nucléaire » et de « dissuasion virtuelle », avec un point d'attention porté en particulier à ce que pourrait être une stratégie iranienne dans ce domaine.

Enfin, ce bulletin se conclut par un commentaire d'un travail historique récemment publié sur le programme nucléaire français.

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. *Russie-États-Unis*

15 janvier 2021 : la Russie annonce son intention de se [retirer du Traité Ciel Ouvert](#)¹.

27 janvier 2021 : la Douma approuve l'extension du [Traité New Start](#) pour 5 ans, proposée par l'administration Biden².

2. *Multilatéral*

21 janvier 2021 : le Traité d'interdiction des armes nucléaires entre en vigueur.

3. *Pakistan*

20 janvier 2021 : le Pakistan réalise avec succès un essai de [l'IRBM Shaheen-III](#)³.

4. *Corée du Nord*

5 janvier 2021 : Kim Jong Un annonce lors du Congrès du Parti que le régime progresse vers le déploiement de [missiles nucléaires tactiques, de SNLE et de missiles dotés de corps de rentrée multiples](#) dotés de têtes multiples⁴.

14 janvier 2021 : lors d'un défilé, Pyongyang dévoile un [nouvel SLBM](#) (Pukguksong-5) et expose ses différents missiles de courte portée testés en 2019⁵.

5. *Chine*

Janvier 2020 : la Chine déploie des IRBM [DF-26 sur des bases occidentales](#) dans la province du Shandong, dans le cadre d'exercices⁶.

¹ Vladimir Isachenkov, Russia follows US to withdraw from Open Skies Treaty, Defense News, 15 janvier 2021.

² Vladimir Isachenkov, Russian parliament OKs New START nuclear treaty extension, AP, 27 janvier 2021.

³ Pakistan today conducted successful flight test of Shaheen-III surface to surface ballistic missile, having a range of 2750 kilometers., No PR-12/2021-ISPR, Inter-Service Public Relations, 20 janvier 2021.

⁴ Joshua Berlinger et Yoonjung Seo, Kim Jong Un says North Korea is developing tactical nukes, new warheads and a nuclear-powered submarine, CNN, 9 janvier 2021.

⁵ Michael Elleman, North Korea's Newest Submarine-Launched Ballistic Missile, Same as the Old One?, 38 North, 15 janvier 2020.

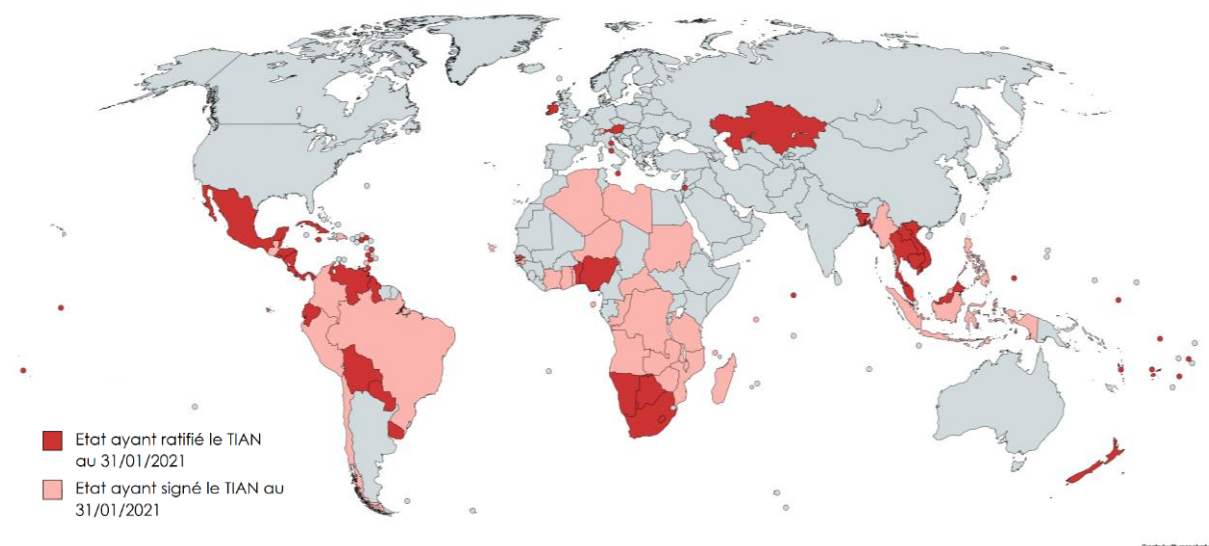
⁶ Minnie Chan, South China Sea: Chinese military deploys ballistic missile's launchers for training, South China Morning Post, 26 janvier 2020.

QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES

1. *Entrée en vigueur du TIAN : quelles prochaines échéances pour le Traité ?*

Par Emmanuelle Maitre

Le 22 janvier 2020, le Traité d'interdiction des armes nucléaires (TIAN) est entré en vigueur, trois mois après la ratification du Traité par son 50^e État partie (le Honduras).



Le Traité compte désormais 86 États signataires et 51 États ayant remis leur instrument de ratification ou d'adhésion. Si l'opposition des États dotés à ce Traité reste ferme, en particulier au sein de l'OTAN⁷, les avis sont plus partagés sur les conséquences liées à l'entrée en vigueur du Traité. Ainsi, beaucoup d'observateurs des États dotés notent le peu d'effets attendus de ce texte dans la « sphère réelle », caractérisée par des tensions vives entre puissances nucléaires et la modernisation des arsenaux par l'ensemble des États nucléaires⁸. D'autres pointent que les effets dépendront largement de la manière dont le Traité sera mis en œuvre par ses États membres⁹.

L'année qui s'ouvre va en effet être importante pour les États membres du Traité, qui devraient se retrouver pour la première réunion des États parties. L'Autriche s'est positionnée pour accueillir cet

⁷ North Atlantic Council Statement as the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons Enters into Force, Press Release (2020) 131, [OTAN](#), 15 décembre 2020.

⁸ Jon Wolfstahl, « More Than Paper: How Nuclear Ban-Treaty Advocates Can Really Advance Disarmament », [War on the Rocks](#), 4 octobre 2017.

⁹ Heather Williams, « What the Nuclear Ban Treaty Means for America's Allies », [War on the Rocks](#), 5 novembre 2020.

événement, qui permettra de régler des aspects pratiques liés à la mise en œuvre du Traité, tels que les règles de procédure ou les coûts associés à la mise en œuvre. Des discussions seront sans doute consacrées au statut des États observateurs, la Suisse et la Suède ayant d'ores et déjà évoqué la possibilité de participer à cette rencontre. Par ailleurs, un document final pourrait permettre de promouvoir un programme d'action pour la mise en œuvre et l'universalisation du Traité¹⁰.

Parmi les éléments plus substantiels qui devraient être discutés, figure le choix d'un calendrier agréé pour l'élimination des armes nucléaires d'un éventuel État disposant de telles armes au moment de sa ratification du Traité¹¹. Les États devraient également aborder la question de la vérification et en particulier la nature de « l'autorité internationale compétente » mentionnée à l'article 4 du TIAN. Il n'est cependant pas certain que cette question soit réglée avant que le cas de figure ne se pose et qu'un État nucléaire ne rejoigne le Traité. En effet, ces procédures sont par nature complexes et assez théoriques et artificielles, si elles ne sont pas évoquées dans un scénario de mise en œuvre concret.

Cette première réunion pourrait être l'opportunité d'observer dans quelle mesure les États parties souhaitent privilégier une interprétation extensive des termes du TIAN, et en particulier de l'article 1(e) qui interdit d'aider un État à produire ou développer un arsenal nucléaire. Un exemple régulièrement mis en exergue est le cas du Kazakhstan, qui permet à la Russie de réaliser des essais de missiles balistiques sur la base de Sary Chagan située sur son territoire. Certains considèrent cette pratique comme clairement incohérente avec le Traité¹². Le *Nuclear Weapon Ban Monitor*, qui suit le respect des obligations du TIAN sous la houlette d'ICAN, ne considère pas cette pratique comme une violation, mais invite le Kazakhstan à s'assurer que Moscou cesse de tester des missiles à capacité nucléaire sur le site de Sary Chagan¹³. En cas de manquement, l'ONG estime que la question devrait être portée à l'attention du mécanisme de résolution des différends du TIAN¹⁴. À noter que les Îles Marshall, qui avaient signé la Convention aux Nations Unies en 2017, pourraient être dans une situation analogue, puisqu'ils hébergent le site de Kwajalein, qui abrite les instruments utilisés pour évaluer les essais des ICBM américains. Le pays n'a pour autant pas signalé son intention de rejoindre le Traité à ce jour. Une étude est en cours au sein de l'administration, et le pays a mentionné des réserves par rapport à l'obligation d'assistance aux victimes et de réparation des essais nucléaires¹⁵.

¹⁰ Alicia Sanders-Zakre, « Nuclear Weapons Ban Treaty to Enter into Force: What's Next? », [Arms Control Today](#), novembre 2020.

¹¹ Moritz Kütt and Zia Mian, "Setting the Deadline for Nuclear Weapon Destruction Under the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons," *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, Vol. 2, No. 2 (2019): 410–430.

¹² Ulrich Kühn, « Kazakhstan – Once More a Testing Ground? », [Carnegie Endowment for International Peace](#), 12 juillet 2019.

¹³ « Kazakhstan », [Nuclear Weapons Ban Monitor](#), consulté le 7 janvier 2021.

¹⁴ Grethe Lauglo Østern, éd, *Nuclear Weapons Ban Monitor 2019, TPNW Status and Compliance*, octobre 2019.

¹⁵ H.E. Mr. David Kabua President of the Republic of the Marshall Islands High Level Meeting to commemorate the International Day for the Total Elimination of Nuclear Weapons United Nations New York, [Nations Unies](#), 2 October 2020.

"We remain deeply concerned regarding provisions in the treaty which wrongfully place the heavy burden of victim assistance and remediation only upon the nations which are affected by tests, and which risks appearing to absolve those states which conducted such testing, particularly when they are non-parties."

De manière générale, trois champs pourront être surveillés avec intérêt suite à l'entrée en vigueur du Traité :

- L'un des articles qui pourraient avoir des effets immédiats et directs, concerne justement l'obligation d'assistance aux victimes des essais nucléaires (Article 6). Les États parties au TIAN s'engagent en effet à « [fournir] de manière suffisante aux personnes relevant de sa juridiction qui sont touchées par l'utilisation ou la mise à l'essai d'armes nucléaires, conformément au droit international humanitaire et au droit international des droits de l'homme applicables, une assistance prenant en considération l'âge et le sexe, sans discrimination, y compris des soins médicaux, une réadaptation et un soutien psychologique, ainsi qu'une insertion sociale et économique » et à « prendre les mesures nécessaires et appropriées en vue de la remise en état de l'environnement des zones ainsi contaminées ». À ce jour, les États membres concernés par cette obligation devraient être le Kazakhstan, les Fidji et dans une moindre mesure les Iles Cook. Tous trois ont des programmes déjà mis en place dans ce domaine, mais assez variables dans leur contenu. En l'absence de ratification des États ayant causé ces dommages (respectivement la Russie et le Royaume-Uni), ces États seront les principaux porteurs de l'obligation d'assistance et de remédiation. On peut néanmoins penser qu'ils chercheront à utiliser le forum du TIAN pour obtenir des soutiens et l'assistance d'États tiers dans la mise en œuvre de leur obligation.
- Au niveau des accords de garantie avec l'AIEA, le TIAN ne devrait pas modifier le paysage, en dehors du cas de la Palestine, qui sera obligée de mettre en force l'accord de garantie signé avec l'AIEA en juin 2019. Dans le plus long terme, l'entrée en vigueur du TIAN interdira aux États qui ont un Protocole Additionnel à leur accord de garantie de s'en délier. Cela représente aujourd'hui une trentaine d'États membres.
- Les États membres peuvent adopter des mesures de mise en œuvre interne, en particulier des textes législatifs permettant de retransmettre en droit national les obligations internationales. Ces retranscriptions peuvent être l'opportunité d'interprétation plus ou moins étroite. Ainsi, l'Irlande a publié sa loi de mise en œuvre qui copie quasiment le Traité¹⁶. D'autres États pourraient souhaiter y ajouter d'autres interdictions, comme la visite de navire à propulsion nucléaire ou le financement de programmes nucléaires militaires, comme cela existe dans certains pays aujourd'hui (respectivement la Nouvelle Zélande¹⁷ ou la Suisse)¹⁸.

La capacité du TIAN à créer une norme ayant une influence au-delà de son rayon d'action juridique est la véritable inconnue qui entoure ce Traité à ce stade et divise les spécialistes¹⁹. La question du financement est un exemple intéressant. Le TIAN ne le prohibe pas spécialement, mais de nombreuses ONG

¹⁶ Prohibition of Nuclear Weapons, Act 2019, N°40, [Mercantile Marine Act 1955 \(No. 29\)](#), 2019.

¹⁷ New Zealand Nuclear Free Zone, Disarmament, and Arms Control Act 1987, <http://www.legislation.govt.nz/act/public/1987/0086/latest/096be8ed8157721b.pdf>.

¹⁸ Bundesgesetz über das Kriegsmaterial (Kriegsmaterialgesetz, KMG) [War Material Act], Dec. 13, 1996, SYSTEMATISCHE RECHTSSAMMLUNG [SR] [SYSTEMATIC COLLECTION OF LAWS] 514.51, <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19960753/201302010000/514.51.pdf>

¹⁹ Voir par exemple Jean-Baptiste Jeangène-Vilmer, « The forever-emerging norm of banning nuclear weapons », [Journal of Strategic Studies](#), juin 2020 et Alicia Sanders-Zakre, Five Common Mistakes on the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons, [War on the Rocks](#), 16 novembre 2020.

espèrent que le Traité permettra d'alimenter les campagnes de désinvestissement menées envers les entreprises dont le capital est ouvert et qui sont associées à des programmes nucléaires militaires. Les mouvements militants évoquent régulièrement les effets des Conventions d'Oslo ou d'Ottawa sur des États non-signataires. La pertinence de cette comparaison sera particulièrement illustrée par le dynamisme de ces campagnes de désinvestissement dans les années qui viennent.

2. *Quel avenir pour les dialogues stratégiques sino-américains ?*

Par Emmanuelle Maitre

Parmi les nombreux dossiers sur lesquels la nouvelle administration américaine va rapidement se positionner, figure la posture adoptée avec la Chine. L'administration Trump s'est singularisée avec une approche plus antagoniste avec Pékin sur tous les domaines. En matière stratégique, cela a notamment eu pour conséquence un raffermissement de la rhétorique, ainsi qu'une invitation très insistante à ce que la Chine soit partie prenante aux cadres de maîtrise des armements au même titre que les États-Unis et la Russie.

Pour un ensemble de raisons, dont ce refroidissement marqué des relations bilatérales, les quatre dernières années ont également coïncidé avec l'interruption des dialogues nucléaires semi-officiels entre les deux pays. De 2004 à 2019, les États-Unis et la Chine ont co-organisé des dialogues stratégiques dans un format bilatéral Track 1.5, c'est-à-dire incluant des experts et universitaires ainsi que des représentants officiels actifs ou retraités. Alors que l'administration Biden aura l'opportunité de tenter de ressusciter ce dialogue, le *Center for Global Security Research* de *Lawrence Livermore National Laboratory* – dirigé par M. Brad Roberts, vétéran de ces dialogues – s'est penché à l'automne sur le bilan de ces quinze ans de discussions et s'est interrogé sur ses perspectives²⁰. Le rapport offre une vision rétrospective en donnant la parole à certains de ses principaux protagonistes, côté américain et chinois. Il est tiré des conclusions d'un atelier de travail virtuel organisé par le laboratoire de la NNSA en septembre dernier.

Ce document permet de mieux comprendre le processus, les progrès réalisés mais également les difficultés rencontrées. De manière générale, le dialogue semble avoir été jugé riche et utile par l'ensemble des participants. Beaucoup ont constaté l'existence de trois phases, avec pendant les premières années une découverte et une explication mutuelle des concepts, une deuxième phase d'approfondissement et de discussions autour des sujets de controverse et de désaccord, et une période plus récente marquée par une perte de dynamisme du processus.

Parmi les éléments les plus positifs, ces dialogues ont d'après les participants permis de balayer un grand nombre de sujets liés au nucléaire de manière large. Ils ont donné l'occasion aux deux États de faire part de leurs incompréhensions et sujets d'inquiétude, et d'y répondre respectivement. Des progrès ont notamment été réalisés dans la capacité à s'approprier des concepts fondamentaux de la pensée stratégique de chaque État. Le rythme régulier des réunions (presque deux fois par an) et la

²⁰ Brad Roberts, éd, *Taking Stock. U.S.-China Track 1.5 Nuclear Dialogue*, [Center for Global Security Research](#), Lawrence Livermore National Laboratory, décembre 2020.

présence régulière de nombreux participants ont à ce titre été appréciés pour bâtir une relation reposant sur une forme de confiance personnelle et pour construire une communauté d'intérêt binationale partageant un lexique commun et des habitudes de travail. De manière générale, ces dialogues ont semblé permettre de mieux informer les politiques nationales concernant les questions stratégiques.

À partir de 2015, un certain déclin a été observé de part et d'autre concernant la capacité à avancer sur les différents sujets. Certains points d'achoppement ont été identifiés et aucune partie n'a semblé ouverte à faire évoluer sa posture nationale (demande d'inflexion vers plus de transparence pour la Chine, acceptation de la vulnérabilité réciproque pour les États-Unis ou restriction sur la politique de défense antimissile). Parmi les principales déceptions américaines, l'incapacité à faire évoluer ce forum en un dialogue officiel, malgré les appels répétés des différents responsables américains, a été utilisée comme argument pour cesser de financer les rencontres en 2019. Les Américains ont également regretté l'absence de progrès sur la réduction des risques stratégiques et sur l'émergence d'une vision partagée sino-américaine sur les relations bilatérales mutuelles. Côté chinois, certaines décisions prises notamment par l'administration Trump, concernant la défense antimissile, les armes nucléaires de faible puissance, le refus d'adopter une doctrine de non-emploi en premier ou encore la dissuasion élargie, restent des sujets de préoccupation et de frustration.

Au vu de ce bilan, les participants de l'atelier de travail de septembre 2020 reconnaissent la grande difficulté de faire renaître un dialogue similaire dès 2021. Pour autant, ils jugent de manière quasi-unanime que ce type de projet serait utile au vu du nombre de sujets restant à aborder et des tensions qui traversent aujourd'hui la relation bilatérale. Les évolutions technologiques et politiques peuvent accroître l'urgence de ce type de communication²¹. Plusieurs propositions sont avancées pour tenter de recréer une forme de confiance des parties prenantes dans la sincérité du processus. En particulier, la définition des objectifs d'un tel exercice serait nécessaire pour limiter les incompréhensions, ainsi que son insertion au sein d'autres forums de discussion stratégiques. Mais les auteurs pointent particulièrement la nécessité de restaurer un *leadership* politique fort accompagné d'une vision partagée pour relancer un dialogue constructif, après des années difficiles où les échanges ont davantage tourné à l'invective qu'à la compréhension mutuelle²².

²¹ David Logan, "Are they reading Schelling in Beijing? The dimensions, drivers, and risks of nuclear-conventional entanglement in China", *Journal of Strategic Studies*, 2020.

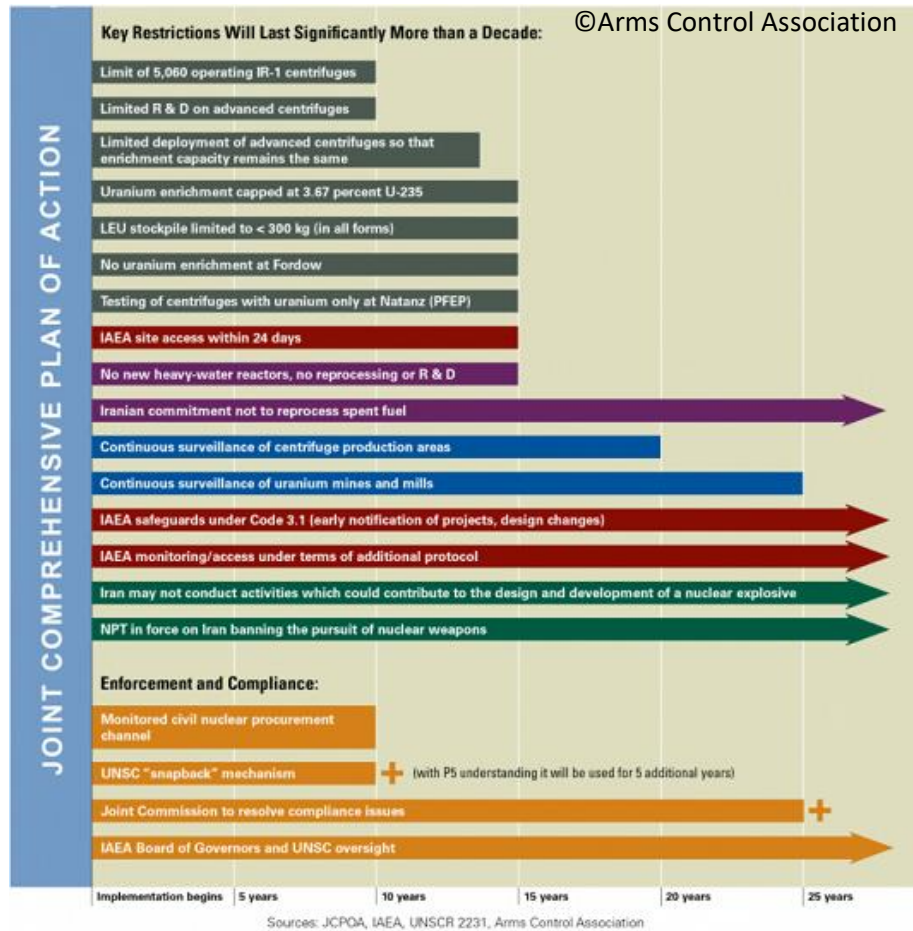
²² Voir en particulier les échanges entre Chris Ford et Fu Cong, Ninth EU Non-Proliferation and Disarmament Conference, [EUNPDC](#), 12 novembre 2020 ou encore les propos de Marshall Billingslea en 2020, Tim Morrison, Transcript: Presidential Envoy Marshall Billingslea on the Future of Nuclear Arms Control, [Hudson Institute](#), Washington, DC, 22 mai 2020.

QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES

1. « Latence » nucléaire, dissuasion « virtuelle » et notion de seuil : introduction au cas iranien (1/3)

Par Benjamin Hautecouverture

L'actualité du dossier nucléaire iranien depuis le retrait des États-Unis en mai 2018 du Plan d'action global conjoint (PAGC – acronyme anglais JCPOA, voir illustration ci-dessous) de juillet 2015 est habituellement examinée au regard du risque proliférant, de la politique extérieure américaine, de la géopolitique iranienne. Au cœur de cette actualité figure la notion de « breakout time » – le temps nécessaire à l'Iran pour accumuler assez de matière fissile pour une charge nucléaire. L'analyse israélienne et une partie de l'analyse américaine indiquent que le « breakout time » serait désormais de 2,5 à 5 mois, alors que le PAGC garantissait, répète-t-on, un répit d'une année²³. Selon une telle appréciation, le dossier nucléaire iranien prend à nouveau le sens d'une course contre la montre. Comme étalon, le « break out time » iranien est dans le débat



²³ Voir Olli Heinonen, *Iran's Nuclear Breakout Time: A Fact Sheet*, [Belfer Center for Science and International Affairs](#), 28 mars 2015.

public la principale mesure du risque nucléaire que pose ce pays²⁴, même si son imprécision a souvent été relevée²⁵.

À côté des péripéties qui accompagnent l'évolution de ce contentieux nucléaire depuis près de vingt ans, et singulièrement depuis l'annonce des premiers manquements de Téhéran à ses obligations au titre du PAGC en mai 2019, cette temporalité pose une question d'ordre général dont le dossier iranien fournit une illustration : à quelle vitesse un gouvernement, à partir d'un certain niveau d'expertise et de technologie, peut-il développer une arme s'il décide de le faire ? Cette question introduit la notion de latence nucléaire (« *nuclear latency* »)²⁶. Outre qu'elle est cruciale et la plupart du temps escamotée dans le cas iranien, il n'y en a pas de définition univoque dans la littérature académique²⁷.

Définir correctement la latence nucléaire est nécessaire à deux titres au moins : pour évaluer la crédibilité d'une menace ; pour qualifier ce que l'on appelle parfois la capacité de « dissuasion virtuelle » d'un État²⁸. On a pu le faire s'agissant du Japon par exemple, ou de la Corée du Sud, ou de la Suède en son temps.

Schématiquement, il faut remonter au début des années 1980 pour voir la question de la latence nucléaire abordée en détail par la recherche. En particulier, Stephen Meyer, dans *The Dynamics of Nuclear Proliferation*, fournissait en 1984 une liste de dix indicateurs technologiques et industriels permettant de définir un État disposant de « capacités latentes » pour produire l'arme nucléaire²⁹ : une activité minière nationale, des gisements d'uranium indigènes, des métallurgistes et une capacité de production d'acier, une main d'œuvre spécialiste de la construction, des ingénieurs chimistes, une production d'acide nitrique, une capacité de production électrique, des ingénieurs nucléaires, des physiciens et chimistes, et des spécialistes des explosifs et de l'électronique. Une telle liste fut reprise, critiquée, affinée par la suite, sans ne jamais garantir de grille de lecture fiable. En particulier, les cas irakien et nord-coréen du début des années 1990 échappèrent à ces schémas, alors que les corrélations faites entre latence et prolifération générèrent trop souvent des perceptions erronées d'un « monde proliféré » dans le passé (voir schéma ci-dessous).

²⁴ À l'adoption du PAGC, un « *breakout time* » de 12 mois avait été accueilli alternativement comme une bonne nouvelle laissant le temps à la communauté internationale de réagir, ou comme un mauvais résultat diplomatique ne laissant pas un temps suffisant de réaction.

²⁵ Voir par exemple « The Limits of Breakout Estimates in Assessing Iran's Nuclear Program », *Issue Briefs*, Arms Control Association, Vol.12, Issue 6, 4 août 2020 : « Bien que les estimations [s'agissant du « *breakout time* »] puissent sembler être une mesure rapide et facile pour évaluer une menace de prolifération, elles peuvent également être trompeuses et simplifier à l'excès le processus technique complexe d'armement et les facteurs politiques qui influencent la décision de développer des armes nucléaires. Les estimations sont souvent discutées en l'absence d'une compréhension commune de ce qu'elles signifient et des hypothèses qui entrent dans le calcul. »

²⁶ Voir par exemple Scott D. Sagan, « Nuclear latency and nuclear proliferation », in *Forecasting nuclear proliferation in the 21st century*, Stanford University Press, juillet 2010, pp. 80-101.

²⁷ Voir par exemple « Bien que [la latence nucléaire] est un problème qui se pose depuis près de sept décennies, depuis l'aube de l'ère atomique, il n'existe pas de définition convenue du terme et le concept lui-même est difficile à caractériser et à mesurer. (...) Les articles de ce volume et les ateliers sur la latence nucléaire tenus en 2014 et 2017 [NDLR sur la base desquels a été rédigé ce volume], n'ont pas fait l'objet d'un consensus général sur la latence nucléaire. » Joseph Pilat (ed.), *Nuclear latency and Hedging – Concepts, History, and Issues*, p. 1, p. 8, 2019.

²⁸ La notion d'État nucléaire virtuel avait été popularisée notamment par le directeur général de l'AIEA Mohamed ElBaradei au début de la décennie 2000 pour justifier l'opportunité de lancer une nouvelle approche multinationale du cycle du combustible.

²⁹ Stephen Meyer, *The Dynamics of Nuclear Proliferation*, The University of Chicago Press, 1984, 229 p.

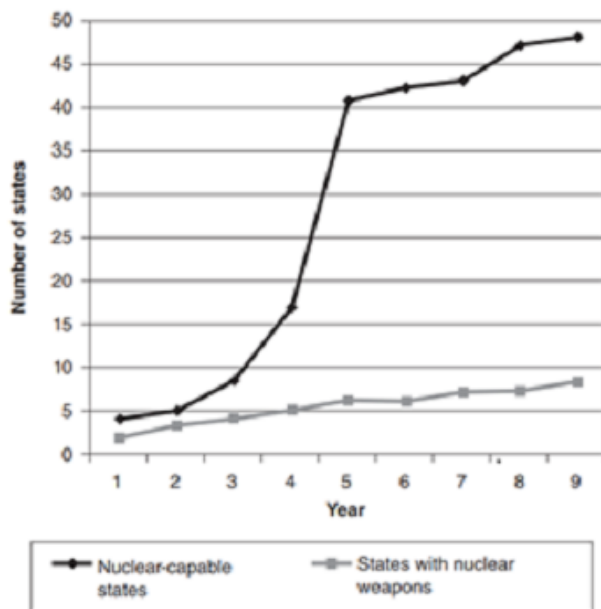


Figure 5.1. Stoll's nuclear latency estimate.

Source: Data from Richard Stoll, "Latency Capacity Proliferation Model", available at <http://es.rice.edu/projects/Polis/8/Nuclear/Proliferation/>

« motivation d'un État à proliférer », selon la formule traditionnelle qui donna lieu au cours de la décennie 2000 à une vague d'études non convaincantes. En particulier, les notions d'ambiguïté ou d'ambivalence nucléaire peuvent faire référence à un choix politique délibéré ou, au contraire, à une indécision du pouvoir politique alors même qu'un programme nucléaire est en cours : c'est le cas de la Suède des années 1950 et 1960³⁰, ou de l'Égypte des années 1960, par exemple.

La plupart des études sérieuses consacrées à la latence nucléaire sont menées outre-Atlantique dans le champ de l'analyse en prolifération, non-prolifération et désarmement nucléaires. L'une des questions principales qui se pose alors est de comprendre pourquoi, alors qu'entre 20 et 30 États dans le monde ont, à un moment donné de leur histoire, considéré sérieusement l'acquisition de l'arme nucléaire³¹, seulement 10 (si l'on met de côté les États dépositaires de l'arme nucléaire dans l'ex-Union soviétique) ont dépassé le stade de la latence pour effectivement constituer une capacité opérationnelle, même minimale (Afrique du sud, Corée du Nord).

En revanche, l'analyse précise des implications de la latence et du seuil nucléaires en termes dissuasifs est beaucoup plus rare, généralement réservée à quelques cas réputés prototypiques, tels que le Japon, par exemple³². Or, une dissuasion nucléaire virtuelle permise par une latence réputée effective est bien une forme de dissuasion en termes réels si elle ne l'est pas en termes doctrinaux. De ce point

³⁰ Dans le cas suédois, « alors que des progrès significatifs étaient réalisés sur les plans de la recherche et de la doctrine, l'écart se creusa avec le parti social-démocrate et, singulièrement, sa branche la plus à gauche. La politique, pour partie officieuse, connue sous le syntagme « décider de ne pas décider », perdura néanmoins au tournant des années 1950 : la recherche continua de progresser mais aucune autorisation politique de production ne fut délivrée. » Benjamin Hautecouverture, « Non-prolifération et désarmement : le désarmement nucléaire et les politiques de sécurité en Suède (1946-1975) », *Note historique*, CESIM, juin 2007.

³¹ Voir par exemple T. V. Paul, *Power versus Prudence: Why Nations Forgo Nuclear Weapons*, Montreal, McGill-Queen's University Press, 2000 ; et Philipp C. Bleek, *Does Proliferation Beget Proliferation? Why Nuclear Dominoes Rarely Fall*, Ph.D. dissertation, Georgetown University, 2010.

³² « In Japan, Provocative Case for Staying Nuclear », *Wall Street Journal*, 28 octobre 2011.

de vue, la latence nucléaire peut d'abord être comprise comme un moyen de dissuader un conflit militaire : dans le scénario mettant en jeu un État en situation de latence minimale (moins d'un an), le risque « d'arsenalisation » (*weaponization*) à brève échéance peut jouer comme facteur dissuasif traditionnel ou de manière indirecte : un adversaire sera alors dissuadé d'agression militaire s'il anticipe un risque de prolifération nucléaire à brève échéance. Dans ce cas, agresser un État nucléaire latent peut être perçu par le potentiel agresseur comme un risque de catalyser une décision politique de franchissement du seuil nucléaire. La latence nucléaire peut également permettre d'extraire des concessions d'un adversaire avec plus de facilité. En outre, quand la latence nucléaire est synonyme de dissuasion nucléaire tacite, elle peut être perçue comme un levier politique dans les relations stratégiques bilatérales ou régionales. C'est ainsi que le pouvoir égyptien, par exemple, perçut l'enjeu dans les années 1980³³. Enfin, la latence nucléaire peut permettre de se prémunir des risques induits par un environnement régional structurellement ou historiquement caractérisé par une forte insécurité ou instabilité (le Japon, la République de Corée, ou Taïwan dans l'environnement nord-est asiatique depuis soixante ans, par exemple).

Les raisons pour lesquelles l'on peut s'attendre à davantage de stratégies dites du seuil de la part d'économies émergentes dans le futur sont donc variées. Certaines d'entre elles seront autant d'instruments pour piloter des nouvelles postures de puissance, le cas échéant. Envisagée sous cet angle, la latence nucléaire permet théoriquement à un État de ne pas subir les effets d'une sortie délibérée du régime mondial de non-prolifération nucléaire tout en bénéficiant de certains privilèges associés à la possession de l'arme nucléaire. L'on comprend qu'à cet égard, tous les États ne sont pas et ne seront pas sur un pied d'égalité. À titre prospectif, la latence nucléaire est très liée à la perception de surprises stratégiques comme facteur dimensionnant des postures de sécurité. Du reste, les politiques préventives à l'égard d'un État disposant de capacités nucléaires latentes peuvent relever, selon les cas, de modalités dissuasives dites parfois « inter-domaines » (« *cross-domain deterrence* »).

L'on constate que la latence nucléaire est polysémique parce que le phénomène décrit des réalités différentes. Il doit être examiné dans chaque cas d'espèce qui se présente : bien qu'au cœur des équilibres stratégiques à venir, il ne saurait donc être modélisé. Au regard de l'analyse stratégique, la question nucléaire iranienne peut donc se poser dans les termes suivants : les capacités nucléaires latentes de l'Iran peuvent-elles acquérir une dimension militaire ? Peut-on les qualifier de précurseurs à une arsenalisation ? Permettent-elles au pays d'être considéré comme puissance nucléaire virtuelle ou tacite au regard de sa maîtrise des éléments qui composeraient une dissuasion rudimentaire ? Un tel statut, aussi opaque, incertain et fragile fut-il, contribuerait-il à fournir au pouvoir politique certaines garanties de l'assurance-vie que confère la dissuasion aux États qui disposent de l'arme nucléaire ? Comment les sérier ?

Cet article introductif sera prolongé le mois prochain par l'analyse détaillée du cas iranien.

³³ Voir par exemple *Egypt: Nuclear Program and the Non-Proliferation Treaty*, National Foreign Assessment Center, An Intelligence Memorandum, septembre 1981.

PUBLICATIONS ET SEMINAIRES

1. ***Histoire du programme nucléaire français : quand des chercheurs du CERI découvrent la Lune***

Par Bruno Tertrais

Un article publié dans la revue universitaire *Cold War History* revisite l'histoire du programme nucléaire français entre 1956 et 1974 au prisme de la rationalité et de la crédibilité de l'effort nucléaire du pays³⁴. Cette publication qui s'inscrit dans le programme *Nuclear Knowledges* du CERI, financé par l'Agence Nationale de la Recherche, doit être saluée, car elle est notamment basée sur un travail d'examen de sources primaires souvent peu ou mal connues. Certains détails historiques inédits à notre connaissance ont ainsi été exhumés.

La thèse proposée par les deux auteurs laisse d'autant plus perplexe. Elle s'ordonne autour de deux axes : premièrement, la force de dissuasion n'a pas été édifiée sur la base d'une claire rationalité stratégique ; deuxièmement, elle n'eut pas de crédibilité opérationnelle avant 1974.

Ils décrivent les caractéristiques techniques du Mirage-IV et ses limitations, mettant notamment en avant les difficultés de son ravitaillement en vol. Ils avancent par ailleurs que les caractéristiques des missiles du Plateau d'Albion ne les rendaient capables que de tirer vers l'Est, ce qui, selon eux, ne permettait pas de mettre en œuvre une stratégie « tous azimuts ». Les auteurs feignent de découvrir que l'outil de dissuasion avait tout autant une vocation politique que militaire, et redécouvrent la stratégie du « détonateur »³⁵.

Leurs deux principales assertions ne constituent nullement des découvertes, et l'on peine à voir en quoi leurs démonstrations iraient véritablement, comme ils le suggèrent, à l'encontre de récits largement admis qui seraient « triomphalistes » et inscrits dans la mythologie politique française³⁶. Les auteurs ont en fait construit deux « hommes de paille » (*strawmen*), technique rhétorique qui consiste à exagérer un argument pour mieux le démonter. Ce qui est d'autant plus regrettable que leur effort de recherche et de documentation est indéniable.

³⁴ Benoît Pelopidas et Sébastien Philippe, « Unfit for purpose: reassessing the development and deployment of French nuclear weapons (1956–1974) », *Cold War History*, 2020.

³⁵ Signalons également une erreur : à notre connaissance, le général de Gaulle fut bel et bien informé *a posteriori* de l'incident de la base d'Orange (1966).

³⁶ L'auteur de ces lignes, plusieurs fois cité dans l'article – et peu connu pour être un critique acerbe de la politique nucléaire française – avait ailleurs largement détaillé ces deux points dans une monographie parue en 2004 (« "Destruction Assurée": the Origins and Development of French Nuclear Strategy, 1945-1981 », in Henry D. Sokolski (ed.), *Getting MAD: Nuclear Mutual Assured Destruction, Its Origins and Practice*, Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, novembre 2004, pp. 51-122.).

CALENDRIER

- **Prochains webinaires :**
- **5 février 2021** : Nuclear Policy and Posture in the Biden Administration, [Carnegie Endowment for International Peace](#), avec Michèle Flournoy, George Perkovich et Pranay Vaddi
- **8 février 2021** : Consolidating the TPNW, [UNIDIR](#), avec Alicia Sanders-Zakre, Nick Ritchie, Magnus Løvold
- **17 février 2021** : What Prospects for US-Iran Ties Under the Biden Administration? The View From Iran, [RUSI](#), avec Seyed Hossein Mousavian et Keyhan Barzegar
- **22-24 juin 2021** : 2021 Carnegie International Nuclear Policy Conference, [Carnegie Endowment for International Peace](#), annoncé en ligne