

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. Inde	4
4. OTAN	4
5. Corée du Nord	4
QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES	5
1. Septembre 2022 et le regain d’agitation nucléaire russe Par Isabelle Facon	5
2. Répondre à la menace nucléaire Par Emmanuelle Maitre	8
QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES	12
1. Programme Sentinel : un choix réaffirmé Par Emmanuelle Maitre	12
PUBLICATIONS ET SEMINAIRES	15
1. Démocratie(s) et dissuasion	15
CALENDRIER	18

AVANT-PROPOS

Le 30 septembre 2022, les propos de Vladimir Poutine ont fait resurgir les craintes d'une utilisation par la Russie d'armes nucléaires dans le cadre du conflit en Ukraine. Ce bulletin analyse ces déclarations et les met en perspective au regard de la stratégie russe. Il s'intéresse aux réactions provoquées par ces menaces parmi les officiels et experts occidentaux, et les stratégies affichées pour dissuader la Russie de commettre de telles attaques.

Ce bulletin se penche également sur le programme de renouvellement de la composante terrestre de la Triade américaine, avec un état des lieux du programme *Sentinel*. Enfin, il évoque la conférence « Démocratie(s) et Dissuasion » tenue à Paris le 13 octobre 2022 sous l'égide du CEA et de la FRS.

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 octobre 2022 : publication d'un [document](#) de l'administration Biden qui justifie son refus de financer le programme de SLCM-N et sa décision de retirer du service opérationnel l'arme B83-1¹.

27 octobre 2022 : publication de [la Nuclear Posture Review](#)².

2. Russie

26 octobre 2022 : plusieurs lancements de missiles à capacité nucléaire dans le cadre de l'exercice des forces stratégiques [Grom](#), en particulier le Kinzhal, l'ICBM Yars, et le SLBM Sineva³.

3. Inde

14 octobre 2022 : essai du [SLBM](#) K-15 / Sagarika depuis le sous-marin Arihant en baie du Bengale⁴.

21 octobre 2022 : essai de l'IRBM [Agni-P](#)⁵.

4. OTAN

5 octobre 2022 : déclarations dans la presse du Président [polonais](#) soutenant une plus ample participation à la mission nucléaire de l'OTAN⁶.

5. Corée du Nord

1^{er} octobre 2022 : tir de deux [SRBM, a priori KN-23](#)⁷.

3 octobre 2022 : tir d'un [IRBM](#), probablement dérivé du Hwasong-12, sur une distance de 4 600 km⁸.

6 octobre 2022 : tir de deux [SRBM, a priori KN-23 et KN-25](#)⁹.

9 octobre 2022 : tir d'un [SRBM, a priori KN-25](#)¹⁰.

13 octobre 2022 : tir de deux [missiles de croisière](#)¹¹.

14 octobre 2022 : tir d'un [SRBM](#)¹².

¹ Statement of Administration Policy S. 4543 – James M. Inhofe National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2023, Executive Office of the President, Office of Management and Budget, 18 octobre 2022.

² 2022 National Defense Strategy Including the 2022 Nuclear Posture Review and the 2022 Missile Defense Review, U.S. Department of Defense, 27 octobre 2022.

³ « Учение сил стратегического сдерживания », Kremlin.ru, 26 octobre 2022.

⁴ Sushant Kulkarni, « SLBM launch by INS Arihant: Why this successful test is important for India's credible nuclear deterrence », *The Indian Express*, 15 octobre 2022.

⁵ Hermant Kumar Rout, « Prime success for nuclear capable Agni missile », *The New Indian Express*, 22 octobre 2022.

⁶ Daniel Tilles, « Poland has discussed hosting nuclear weapons with US, says president », *Notes from Poland*, 5 octobre 2022.

⁷ Cynthia Kim, « North Korea fires fourth missile in a week as South flexes military muscle », *Reuters*, 1^{er} octobre 2022.

⁸ Jesse Johnson et Kanako Takahara, « North Korea fires ballistic missile over Japan for first time since 2017 », *The Japan Times*, 4 octobre 2022,

⁹ Motoko Rich and Choe Sang-Hun, « North Korea Fires 2 Ballistic Missiles, Condemning Security Council Meeting », *The New York Times*, 6 octobre 2022,

¹⁰ Cynthia Kim and Josh Smith, « North Korea says missile tests simulate striking South with nuclear weapons, Reuters, 10 octobre 2022.

¹¹ Kim Tong-Hyung, « North Korea says Kim supervised cruise missile tests », *AP*, 13 octobre 2022.

¹² « North Korea launches another ballistic missile toward Sea of Japan », *Kyodo News*, 14 octobre 2022.

QUESTIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES

1. *Septembre 2022 et le regain d'agitation nucléaire russe*

Par Isabelle Facon

Les pays occidentaux ont voulu se montrer stoïques et mesurés dans leur réponse au signalement nucléaire russe depuis le début de la guerre en Ukraine. Or, dernièrement, le président Biden, évoquant le risque d'un Armageddon, a mis en garde son homologue russe contre la tentation du recours à l'arme nucléaire en Ukraine¹³. Le conseiller à la sécurité nationale américaine, Jake Sullivan, avait précédemment appelé la Chine et l'Inde à envoyer « *un message très clair et décisif à la Russie qu'elle ne devrait pas envisager le recours aux armes nucléaires* »¹⁴... Quelques jours plus tôt, Josep Borrell déclarait que l'armée russe serait anéantie si la Russie réalisait une frappe nucléaire contre l'Ukraine¹⁵. Quant à Jens Stoltenberg, il déclarait, à la veille des exercices nucléaires de l'Alliance, que les Russes s'exposaient à de sévères conséquences s'ils utilisaient une arme nucléaire contre l'Ukraine¹⁶. Des experts occidentaux ont également appelé à la recherche d'un cessez-le-feu en Ukraine pour éviter une escalade nucléaire du conflit¹⁷. Si l'on peut s'interroger sur les causes de cette inflexion, dans le sens de la dramatisation, du positionnement occidental sur le sujet, on voit bien quels éléments du contexte peuvent l'avoir suscitée.

Le 21 septembre, le président russe annonce simultanément la tenue de référendums dans les territoires ukrainiens où son armée a établi des positions et sa décision d'engager une mobilisation partielle de la population. Se disant prêt à assurer la protection de l'intégrité territoriale et la défense de la Russie et de son peuple, de « *son indépendance* » et de « *sa liberté* » par « *tous les moyens à [sa] disposition* », il précise que « *ce n'est pas du bluff* » (sic). Il suggère de surcroît qu'il ne fait que répondre au « *chantage nucléaire* » qui s'exercerait à l'encontre de son pays, et entend rappeler aux auteurs dudit chantage « *que notre pays dispose aussi de différents moyens de frappe* » qui, « *dans certaines*

¹³ Le 6 octobre, il a également déclaré : « *We've got a guy I know fairly well. His name is Vladimir Putin. ... He is not joking when he talks about the potential use of tactical and nuclear weapons or biological or chemical weapons because his military is, you might say, significantly underperforming* » (cité in Ariel Levite et George Perkovich, « *To Avert Armageddon, Push for a Cease-Fire in Ukraine* », [Foreign Policy](#), 12 octobre 2022).

¹⁴ « *U.S. official: China, India should warn Russia not to use nuclear weapons* », [Kiyv Independent](#), 16 octobre 2022.

¹⁵ « *Ukraine war: Russian army will be 'annihilated' if it launches a nuclear attack, warns Josep Borrell* », [Euronews](#), 14 octobre 2022.

¹⁶ « *We will not be intimidated by Russia's nuclear threats, NATO tells Moscow* », [Reuters](#), 13 octobre 2022.

¹⁷ Voir par exemple Ariel Levite et George Perkovich, *op. cit.* Les experts russes ne sont pas en reste. Dmitriï Trenine (IMEMO) décrit comme suit la différence majeure entre la crise de Cuba et l'actuelle : « *La trajectoire de la crise actuelle ... conduit la Russie et les États-Unis à la dernière limite, celle où se posera la question de la survie physique des deux pays et du monde entier* » (Dmitriï Trenine, « *Na pouti k poslednieï tchertie* » [En route vers la dernière ligne], [Kommersant](#), 12 octobre 2022).

*composantes ... sont plus avancés que ceux des pays de l'OTAN », si bien que « ceux qui essaient de nous faire du chantage à l'arme nucléaire doivent savoir que la rose des vents peut s'orienter dans leur direction »*¹⁸. Le 30 septembre, Vladimir Poutine entérine, dans une nouvelle allocution, les quatre référendums que la Russie vient d'orchestrer et appelle Kiev à accepter d'entrer en négociations. Son propos frappe par la vigueur de son agressivité à l'encontre de l'Occident, auquel le président russe consacre une large partie de son propos, agressivité encore plus marquée que d'ordinaire. Il évoque même le « précédent » créé par les États-Unis à Nagasaki et Hiroshima. Ces deux prises de parole marquent le retour du « signalement nucléaire » au plus haut niveau politique à Moscou, signalement qui s'était fait plus discret au cours des semaines précédentes, avec même une démarche des officiels russes pour recadrer les choses concernant le rôle des armes nucléaires dans leur politique et leurs options opérationnelles à l'égard du conflit en Ukraine (pas de rôle pour cette catégorie d'armes dans ce conflit, renvoi à la doctrine nucléaire telle qu'énoncée dans les documents officiels, etc.)¹⁹.

Bien sûr, l'annexion des territoires ukrainiens, dans lesquels Vladimir Poutine déclarera la loi martiale le 19 octobre, signifie, dans l'esprit des autorités russes, qu'ils relèvent désormais du système de défense de la Fédération de Russie. Ce point a été confirmé dans une réponse à une question adressée à Dmitriï Peskov, porte-parole de la présidence russe, sur la question de savoir si les « nouveaux territoires » étaient sous la protection de l'arsenal nucléaire russe – réponse consistant à dire que la sécurité des régions annexées est assurée au même niveau que le reste du territoire de la Fédération²⁰. Cela dramatise nécessairement les enjeux, et c'est le but recherché dans un contexte où, au vu des contre-offensives ukrainiennes, le doute est permis quant à la possibilité pour la Russie de conserver la maîtrise, militairement, des territoires occupés et, *a fortiori*, de l'étendre. Et bien sûr, Vladimir Poutine, le 30 comme le 21 septembre, souhaite que, lorsqu'il évoque « tous les moyens à sa disposition », les soutiens de l'Ukraine pensent automatiquement aux moyens nucléaires. Le moment où interviennent ces nouvelles « suggestions nucléaires » correspond bien aux circonstances entourant les « pics » précédents de signalement nucléaire – soit un moment où Moscou décide d'une escalade politique (il s'agit d'empêcher toute tentative militaire de gêner la mise en œuvre de ses référendums illégaux, puis d'affirmer la détermination de la Russie à rendre irréversible la nouvelle donne issue des référendums), soit un moment où elle est en difficulté sur le terrain et craint que l'Ukraine et/ou ses soutiens occidentaux puissent être tentés d'en profiter pour accélérer le tempo des opérations militaires en accentuant leur effort. En septembre 2022, les deux éléments sont présents.

Cependant, dans leur formulation, les discours de septembre ne semblent pas marquer de véritable rupture au regard des précédentes déclarations relevant du même registre. La mention, présente dans les allocutions de Vladimir Poutine, de la volonté de défendre « l'intégrité territoriale » de la Russie dans sa nouvelle configuration a fait couler beaucoup d'encre mais dans le texte de doctrine nucléaire de 2020, la protection de l'intégrité territoriale, si elle est bien mentionnée, n'est pas intégrée dans le

¹⁸ Il évoque les frappes (ukrainiennes, selon les Russes) contre la centrale de Zaporijjia, qu'encouragent, toujours selon le narratif russe, les Occidentaux, et les propos de « certains représentants haut placés de pays leaders au sein de l'OTAN sur la possibilité et l'acceptabilité de l'emploi d'armes de destruction massive contre la Russie – de l'arme nucléaire ».

¹⁹ Isabelle Facon, « Guerre en Ukraine : le sens du signalement nucléaire russe », *Notes de la FRS*, n° 30/2022, FRS, 26 juillet 2022.

²⁰ Cité in « Russia says seized Ukrainian lands are under its nuclear protection », *Reuters*, 18 octobre 2022.

libellé des quatre conditions présentées comme étant de nature à motiver le recours au nucléaire²¹. Il semble donc que la rupture de l'intégrité territoriale doive menacer la Russie « dans son existence même » avant que soit envisageable l'utilisation de l'arme nucléaire. On a vu du reste que les forces ukrainiennes n'ont pas hésité à reprendre Lyman bien qu'elle soit « devenue russe », et on peut rappeler que les attaques sur des sites militaires russes en Crimée ou du côté russe de la frontière Ukraine-Russie n'ont pas déclenché de réponse nucléaire, suscitant en fait une réponse plutôt « discrète » de la Russie... Celle-ci a depuis, hélas, montré qu'elle avait d'autres moyens de faire escalade dans le conflit – en frappant des sites et des infrastructures civils après la défaite de Kharkiv et l'attaque sur le pont de Kertch.

Quand le 21 septembre, le président russe évoque le chantage nucléaire auquel est prétendument soumis la Russie, il cherche à justifier la décision, qu'il sait impopulaire, d'engager la mobilisation partielle en en déplaçant la motivation vers une cause plus forte – puisqu'il s'agit de faire face au projet occidental de « piller », « démembrer », « soumettre » la Russie. Ces termes peuvent aussi faire penser aux dirigeants occidentaux que Moscou voit bien dans leur action en soutien à l'Ukraine une « menace à l'existence » de la Fédération de Russie, sachant que le débat occidental sur les « intentions nucléaires » russes s'est beaucoup axé sur l'interprétation qu'il fallait faire de cette notion de « menace à l'existence » de la Russie et sur sa délimitation. Quant au précédent de Nagasaki et Hiroshima, il peut tout autant, sinon plus, correspondre à un thème classique du narratif russe sur les méfaits de « l'Occident collectif », renvoyant ce dernier à ses fautes morales (ce que visent également les accusations de chantage nucléaire, qui d'ailleurs demeurent relativement obscures²²), que signifier, comme le pensent certains experts occidentaux, que la Russie pourrait justifier par ce précédent « une action russe comparable à l'avenir »²³.

Les discours de septembre, dans leur volet « signalement nucléaire », répondent donc à la même logique que précédemment : dramatiser le contexte d'une nouvelle escalade sur le plan politique, tenter de rééquilibrer le rapport de forces suite aux revers des forces russes dans les régions de Kharkiv et de Kherson, envoyer un avertissement aux pays occidentaux. Sur ce dernier point, il s'agit sans doute de faire en sorte que les nouveaux succès militaires ukrainiens ne les encouragent pas à franchir un seuil qualitatif dans leur soutien militaire, dans l'idée d'accélérer l'issue de la guerre, dans le sens d'une défaite russe. Ainsi l'allocution du 21 septembre, déplorant l'activité de renseignement occidental au profit des forces ukrainiennes, évoque aussi « certains politiciens irresponsables en Occident » qui « parlent de plans d'organisation de livraisons à l'Ukraine de moyens d'attaque à longue portée – des systèmes qui permettront de frapper la Crimée, d'autres régions de Russie ».

La présente analyse n'interdit évidemment pas la vigilance qu'impose toute situation de conflit mettant face à face des puissances nucléaires, ce qui est *de facto* le cas de la guerre russe en Ukraine, et se situe à un temps T dudit conflit, dont les données n'imposent pas une préoccupation particulière au

²¹ Le point 4 des [Fondements de la politique de la Russie en matière de dissuasion nucléaire](#) pose que « La politique de l'État dans le domaine de la dissuasion nucléaire ... garantit la défense de la souveraineté et de l'intégrité territoriale de l'État ». Les quatre circonstances justifiant la possibilité d'un recours aux armes nucléaires font l'objet d'un point à part (point 19).

²² Elles peuvent certes prendre un autre relief sur fond de communication russe sur le *false flag* que préparerait l'Ukraine avec une « bombe sale » dans le but de faire accuser la Russie, mais dans les propos de septembre de Poutine, elles visent bien les pays de l'OTAN.

²³ William Alberque, « Russia is unlikely to use nuclear weapons in Ukraine », [Analysis](#), IISS, 10 octobre 2022.

regard de ce qui a précédé depuis février 2022 sur le « sujet nucléaire ». C'est d'ailleurs l'avis de la majorité des experts sérieux du sujet, pointant que l'absence de mouvements suspects du côté des forces nucléaires stratégiques ou tactiques russes, qui la conscience à Moscou de l'opprobre international, et peut-être à l'intérieur de la Russie, auquel elle se soumettrait si elle en venait à cette extrémité.

L'évolution de la communication occidentale sur le sujet nucléaire est peut-être porteuse d'objectifs politiques destinés, peut-être, aux pays qui, sans approuver la décision de Poutine d'entrer en guerre le 24 février, n'ont pas consenti à ce jour à suivre l'Occident sur les sanctions et l'entreprise d'isolement de la Russie. Pour certains observateurs, certes peu nombreux, elle pourrait être l'expression, paradoxalement, d'une volonté d'engager une désescalade progressive permettant d'imposer la perspective d'une négociation. La situation actuelle dans toutes ses ambiguïtés montre en tout cas toute la subtilité et les risques des usages de la dissuasion.

2. Répondre à la menace nucléaire

Par Emmanuelle Maitre

Le 13 octobre 2022, le Président de la République Emmanuel Macron a été interrogé à la télévision sur la possible utilisation par la Russie d'armes nucléaires et les hypothétiques réponses françaises. Le Président a estimé à cette occasion que la doctrine nucléaire française restait pertinente, avec deux variations par rapport aux éléments de langage habituels (la protection des intérêts « fondamentaux » et non pas « vitaux » par la dissuasion, et le fait que la liste de ces intérêts soit « très claire », alors qu'il est généralement admis qu'elle reste non-précisée)²⁴. Il a affirmé que la France ne répondrait pas par une frappe nucléaire à une utilisation de l'arme nucléaire par la Russie en Ukraine « ou dans la région ». Si ces propos ont suscité des critiques²⁵, ils ont permis au Président français de se positionner dans le débat global qui s'observe aujourd'hui sur la meilleure façon non seulement de dissuader Vladimir Poutine d'utiliser une arme nucléaire, mais également d'évoquer publiquement cette possibilité.

En effet, les récentes menaces du Kremlin ont suscité des réactions très diverses sur la probabilité et les conséquences potentielles d'une frappe nucléaire russe. Un message fréquemment exprimé est la nécessité de faire preuve de beaucoup de prudence dans le traitement, notamment médiatique, des menaces russes. L'idée est d'éviter de banaliser le concept d'utilisation d'armes nucléaires et d'involontairement contribuer à soutenir une prophétie auto-réalisatrice, par laquelle en commentant largement sur la probabilité d'une frappe nucléaire russe, les médias ou experts supprimeraient progressivement le caractère impensable ou « tabou » d'une telle frappe. Cette crainte se retrouve sans doute dans les propos d'Emmanuel Macron, qui a indiqué qu'en matière nucléaire, « *moins on en parle, plus*

²⁴ REPLAY. Retrouvez l'interview d'Emmanuel Macron, invité de l'émission politique "L'Événement", sur [France 2](#), 13 octobre 2022.

²⁵ Voir Bruno Tertrais dans Hugues Maillot, « Guerre en Ukraine : pourquoi Macron est allé à l'encontre des principes de dissuasion nucléaire », [Le Figaro](#), 13 octobre 2022 ; ou Héroïse Fayet, dans Julien Lecot, « Macron excluant une riposte nucléaire en Ukraine : "C'est une chose de le penser, c'en est une autre de le dire à la télévision" », [Libération](#), 15 octobre 2022.

on est crédible »²⁶. D'autres experts ont alerté contre les risques d'une parole trop libérée autour de l'emploi d'armes nucléaires.

Pour autant, certains dirigeants ou experts estiment qu'il n'est pas trop tôt pour s'interroger sur les conséquences d'une telle frappe, et évoquer les actions pouvant contribuer à la dissuader. C'est évidemment le sens des propos du président américain Joe Biden, qui, tout en indiquant clairement qu'il ne pense pas que la Russie se prépare à utiliser des armes nucléaires, a rappelé la dangerosité d'un tel scénario, que « *nul ne pouvait être sûr de ce qui se passerait [suite à de telles frappes] et que cela pourrait se terminer en Armageddon* »²⁷. Pour certains observateurs, avertir Poutine du caractère cataclysmique de l'introduction d'armes nucléaires dans le conflit est le seul moyen de le convaincre de la détermination du camp occidental à ne pas laisser impunie une telle transgression et donc l'éviter²⁸.

Trois observations peuvent être faites sur les commentaires et analyses publiés depuis septembre 2022. Tout d'abord, alors que dans la veine de l'ancien secrétaire à la Défense William Perry, certains s'inquiètent de l'emploi « dosé » d'armes tactiques sur des cibles militaires²⁹, plusieurs papiers se sont centrés sur l'absence de logique d'une frappe nucléaire dans le contexte actuel, que ce soit une frappe de démonstration, une frappe tactique sur des installations militaires ou encore une frappe de terreur³⁰. Pour certains auteurs, en effet, les circonstances spécifiques à cette guerre ne permettent pas d'obtenir un effet militaire notable par l'emploi d'une « petite » arme tactique³¹. L'utilisation plus massive d'armes nucléaires produirait des effets imprévisibles, y compris sur des territoires sur lesquels opèrent les forces russes voire en Russie³². Selon les analystes, « *la résistance ukrainienne serait plutôt amplifiée que réduite par ce type d'attaque, et les condamnations internationales seraient unanimes. Il n'y aurait donc aucune raison pouvant justifier la prise d'une telle décision* »³³.

Deuxièmement, les voix qui conseillent de préparer une riposte nucléaire pour répondre à une éventuelle frappe nucléaire russe sont peu nombreuses. Ainsi, la grande majorité des commentateurs jugent que parler de riposte nucléaire à ce stade serait contre-productif. Pour certains, le fait que l'OTAN ne soit pas directement touchée est un facteur essentiel de retenue, pour d'autres, il est primordial de ne pas s'aligner sur le comportement russe et subir également l'opprobre international. Enfin, certains notent comme le Président Biden l'impossibilité de contrôler une escalade nucléaire³⁴. De manière assez isolée, un article de *Newsweek* fait état de désaccords au Pentagone, avec des officiels anonymes

²⁶ REPLAY. Retrouvez l'interview d'Emmanuel Macron, invité de l'émission politique "L'Événement", op. cit.

²⁷ Stephen Collinson, « Biden sends a careful but chilling new nuclear message to Putin in CNN interview », [CNN Politics](#), 12 octobre 2022.

Douglas London, « Addressing Putin's Nuclear Threat: Thinking like the Cold War KGB Officer That He Was », [Just Security](#), 18 octobre 2022.

²⁸ Tom Nichols, « The President and the Bomb », [The Atlantic](#), 7 octobre 2022.

²⁹ Eric Schlosser, « What If Russia Uses Nuclear Weapons in Ukraine? », [The Atlantic](#), 20 juin 2022.

³⁰ Steven Pifer, « Pushing back against Putin's Threat of Nuclear Use in Ukraine », [Bulletin of the Atomic Scientists](#), 10 octobre 2022.

³¹ William Alberque, « Russia is unlikely to use nuclear weapons in Ukraine », [Analysis](#), IISS, 10 octobre 2022.

³² Isaac Chotiner, « How close is Vladimir Putin to Using a Nuclear Bomb? Q&A with Ankit Panda », [The New Yorker](#), 11 octobre 2022.

³³ William Alberque, op. cit.

³⁴ Eric Schlosser, « What If Russia Uses Nuclear Weapons in Ukraine? », [The Atlantic](#), 20 juin 2022.

estimant qu'il est prématuré d'exclure des options et que la crédibilité de la dissuasion passe par l'envoi de signaux nucléaires dans ce genre de circonstances³⁵.

Troisièmement, de nombreux auteurs, experts ou anciens officiels, en particulier américains, insistent sur la nécessité de considérer les autres options qui se présentent pour le camp occidental, insistant sur les leviers diplomatiques, économiques, juridiques et militaires³⁶. Au niveau diplomatique, on retrouve régulièrement l'idée qu'il faut dès à présent convaincre l'Inde et la Chine de clairement indiquer à Moscou qu'elles condamneraient sans ambiguïté toute rupture du tabou nucléaire. Au niveau économique, il est noté qu'il existe encore des marges de manœuvres pour paralyser l'économie russe³⁷. L'idée d'explicitement menacer de soutenir un changement de régime à Moscou et de traduire en justice les responsables de la guerre est mentionnée³⁸. Enfin, au niveau conventionnel, beaucoup de propositions sont émises³⁹, en particulier des frappes ciblées sur les unités à l'origine du tir nucléaire ou sur la flotte de la mer Noire⁴⁰, la livraison d'armes plus sophistiquées à l'Ukraine, l'implication des forces aériennes en soutien opérationnel⁴¹, le déploiement de missiles en Europe ou encore des cyberattaques. Certains soulignent l'importance à ce stade de se coordonner au sein de l'OTAN sur la réponse possible⁴², de se préparer très concrètement⁴³ et de communiquer en privé aux autorités russes sur le type de réponse envisagée, ce qui a *a priori* été fait selon Jake Sullivan, conseiller à la sécurité nationale, qui a cherché à transmettre la détermination américaine sur les principales chaînes de télévision début octobre⁴⁴. Ce message a été relayé au plus haut niveau officiel par Josep Borrell, qui a indiqué que « *toute attaque nucléaire contre l'Ukraine provoquerait une réponse, pas une réponse nucléaire mais une réponse si puissante du point de vue militaire que l'armée russe serait annihilée* », Jens Stoltenberg qui a évoqué des « *conséquences sévères* » ou d'autres officiels de l'OTAN évoquant une « *réponse physique de plusieurs alliés, voire de l'OTAN elle-même* »⁴⁵.

Certains soulignent toutefois le risque d'escalade induit par toute mesure conventionnelle, qui pourrait servir d'excuse à des frappes contre l'OTAN et conduire à un conflit nucléaire global⁴⁶. En conséquence, quelques voix insistent sur la nécessité de faire preuve de modération y compris sur une ri-

³⁵ William Arkin, « Biden Thinks Non-Nuclear Threats Will Stop Putin. His Military Doesn't. », [Newsweek](#), 29 septembre 2022.

³⁶ Michael O'Hanlon, Detering Putin from going nuclear, [The Hill](#), 9 octobre 2022.

³⁷ Brian O'Toole et Daniel Fried, « How to respond if Putin goes nuclear? Here are the economic and political options », [Atlantic Council](#), 20 octobre 2022.

³⁸ Carl Bildt, « This is best way to counter Putin's nuclear threats », [The Washington Post](#), 10 octobre 2022.

³⁹ Eric Schlosser, « What If Russia Uses Nuclear Weapons in Ukraine? », [The Atlantic](#), 20 juin 2022.

⁴⁰ Edward Helmore, « Petraeus: US would destroy Russia's troops if Putin uses nuclear weapons in Ukraine », [The Guardian](#), 2 octobre 2022.

⁴¹ Eliot Cohen, « Russia's Nuclear Bluster Is a Sign of Panic », [The Atlantic](#), 4 octobre 2022.

⁴² John Deni, « Why NATO Needs to Plan for Nuclear War », [Foreign Policy](#), 12 octobre 2022.

⁴³ Leon E. Panetta, « If Putin Uses Nukes in Ukraine, the U.S. Must Respond with Military Force », [Foreign Affairs](#), 12 octobre 2022.

⁴⁴ Michael Gordon et Gordon Lubold, « U.S. Warns Russia of 'Catastrophic Consequences' of Using Nuclear Weapons in Ukraine », [The Wall Street Journal](#), 25 septembre 2022.

⁴⁵ « Top EU diplomat says Russian army will be 'annihilated' if Putin nukes Ukraine », [Le Monde](#), 13 octobre 2022.

⁴⁶ Isaac Chotiner, « How close is Vladimir Putin to Using a Nuclear Bomb? Q&A with Ankit Panda », [The New Yorker](#), 11 octobre 2022.

poste conventionnelle et de communiquer auprès de l'Ukraine sur les risques d'escalade et sur l'impossibilité de soutenir des objectifs de guerre pouvant entraîner une réaction russe disproportionnée⁴⁷. Présentant comme probable voire inévitable le recours à l'arme nucléaire en cas de prolongement du conflit (et surtout en cas d'avancées militaires ukrainiennes conséquentes)⁴⁸, certains estiment que tous les efforts doivent être consentis pour aboutir à un cessez-le-feu, arguant qu'« *une paix imparfaite est préférable au risque d'une confrontation nucléaire catastrophique* »⁴⁹. Le caractère inhibiteur de la dissuasion est analysé de manière théorique et présenté comme restreignant mécaniquement les options qui se présentent au camp occidental dans son soutien à l'Ukraine⁵⁰.

Les dernières déclarations russes ont donc provoqué des réactions conséquentes, avec des prises de paroles officielles au plus haut niveau et une volonté de crédibiliser la détermination des alliés de l'OTAN à punir sévèrement toute transgression du tabou nucléaire, sans banaliser cette éventualité. Cette abondance de commentaires peut interroger. Certains experts se basent sur leur propre lecture de la stratégie russe, estimant que devant les difficultés rencontrées au niveau conventionnel, il pourrait exister une volonté côté russe d'avoir recours à des moyens non-conventionnels. D'autres citent des sources issues de la communauté du renseignement, sans précision supplémentaire, mentionnant une augmentation du risque de guerre nucléaire estimé à 1-5% au début de la guerre et 20-25% aujourd'hui⁵¹. Ils notent à ce titre l'activisme du Pentagone pour travailler sur des scénarios de frappe, simuler leurs effets ou encore organiser des *wargames*. Une inquiétude accrue serait perceptible à Washington⁵². Certains accusent le Kremlin de chercher à contrer l'action occidentale en agitant la peur du nucléaire pour détourner l'attention de ses opérations sur le terrain⁵³. Cependant, certains s'appuient sur ce qu'on connaît des procédures russes pour noter qu'aucun préparatif de frappe nucléaire n'est détectable jusqu'à maintenant⁵⁴. L'incapacité de prévoir les effets d'une frappe nucléaire avec certitude, ni les conséquences, externes et internes, est perçue comme des éléments rendant très peu probable le franchissement par la Russie du seuil nucléaire⁵⁵.

⁴⁷ Christopher Chivivis, « Yes, Putin might use nuclear weapons. We need to plan for scenarios where he does », [The Guardian](#), 23 septembre 2022.

⁴⁸ Jeremy Shapiro, « We are on a Path to Nuclear War », [Commentary](#), War on the Rocks, 12 octobre 2022.

⁴⁹ Ariel Levite et George Perkovich, « To Avert Armageddon, Push for a Cease-Fire in Ukraine », [Foreign Policy](#), 12 octobre 2022.

⁵⁰ Jeffrey Lewis et Aaron Stein, « Who is Deterring Whom? The Place of Nuclear Weapons in Modern War », [Commentary](#), War on the Rocks, 16 juin 2022.

⁵¹ Leon E. Panetta, op. cit.

⁵² David Sanger et James McKinley, « Biden Warned of a Nuclear Armageddon. How Likely is a Nuclear Conflict with Russia? », [The New York Times](#), 9 octobre 2022.

⁵³ Maura Reynolds, « Fiona Hill: 'Elon Musk Is Transmitting a Message for Putin' », Q&A, [Politico](#), 17 octobre 2022.

⁵⁴ Pavel Podvig, « Non-strategic weapons storage and deployment procedures in Russia », [Russian Strategic Nuclear Forces](#), 7 octobre 2022.

⁵⁵ Benjamin Hart, « What if Putin Actually Uses Nukes on Ukraine, Just Asking Questions, with Edward Geist », [NY Magazine](#), 8 octobre 2022

QUESTIONS TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES

1. *Programme Sentinel : un choix réaffirmé*

Par Emmanuelle Maitre

En septembre 2022, la Carnegie a rendu publique une étude commissionnée par le Pentagone sur l'évolution de la composante terrestre américaine⁵⁶. Cette étude n'a pas cherché à examiner la pertinence de disposer d'une force d'ICBM, mais s'est bornée à réfléchir à la possibilité d'étendre la durée de vie des *Minuteman III* actuellement déployés, à l'irruption éventuelle d'éléments nouveaux remettant en cause le programme GBSB, qui vise à développer un nouvel ICBM, et aux questions liées à la modernisation de l'arsenal d'ICBM nécessitant une décision présidentielle.

Pour rappel, en 2014, les États-Unis ont lancé le programme GBSB, qui prévoit la construction d'un nouvel ICBM et le déploiement de systèmes ensilés comparables aux *Minuteman III*. Cette décision a été prise après avoir étudié et rejeté plusieurs alternatives, dont l'extension de la durée de vie ou la reproduction des ICBM actuels. En effet, les caractéristiques des *Minuteman* (portée, efficacité, capacité d'emport) étaient jugées insuffisantes pour répondre aux menaces anticipées. L'*Air Force* a également jugé inopportun de réduire la force d'ICBM en service, de convertir le SLBM Trident D5 en lanceur terrestre ou encore de développer avec le secteur privé un lanceur commercial pouvant être équipé de têtes nucléaires. Le principe de l'acquisition de nouveaux systèmes étant posé, l'*Air Force* a retenu l'utilisation des silos actuels et négligé des propositions plus exotiques, comme l'enfouissement des ICBM dans des tunnels ou leur immersion dans des lacs profonds, et ce pour des raisons financières, opérationnelles et environnementales⁵⁷.

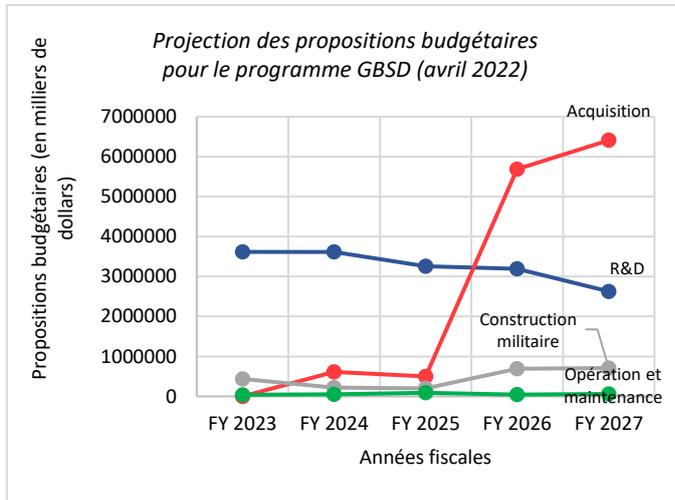
Le rapport de la Carnegie indique que selon le Pentagone, il n'est plus envisageable aujourd'hui de conserver et moderniser les *Minuteman III*, une information qu'il est impossible pour le centre de recherches de vérifier indépendamment sans recours à des sources classifiées. En particulier, le DoD estime que les *Minuteman* seront dès 2030 en fin de vie en raison d'un nombre insuffisant, de l'indisponibilité des pièces de rechange et de l'incapacité de la base industrielle d'effectuer la maintenance

⁵⁶ Toby Dalton, Megan DuBois, Natalie Montoya, Ankit Panda et George Perkovich, « Assessing U.S. Options for the Future of the ICBM Force », [Working Paper](#), Carnegie Endowment for International Peace, août 2022.

Cette étude avait suscité une certaine polémique au Congrès et dans la presse conservatrice en raison de son prix et du caractère « libéral » des responsables. William Hartung, « Who's Afraid of an ICBM Review? », [Inside Defense](#), 9 janvier 2022.

⁵⁷ Matt Korda, « New Environmental Assessment Reveals Fascinating Alternatives to Land-Based ICBMs », [Federation of American Scientists](#), 13 juillet 2022.

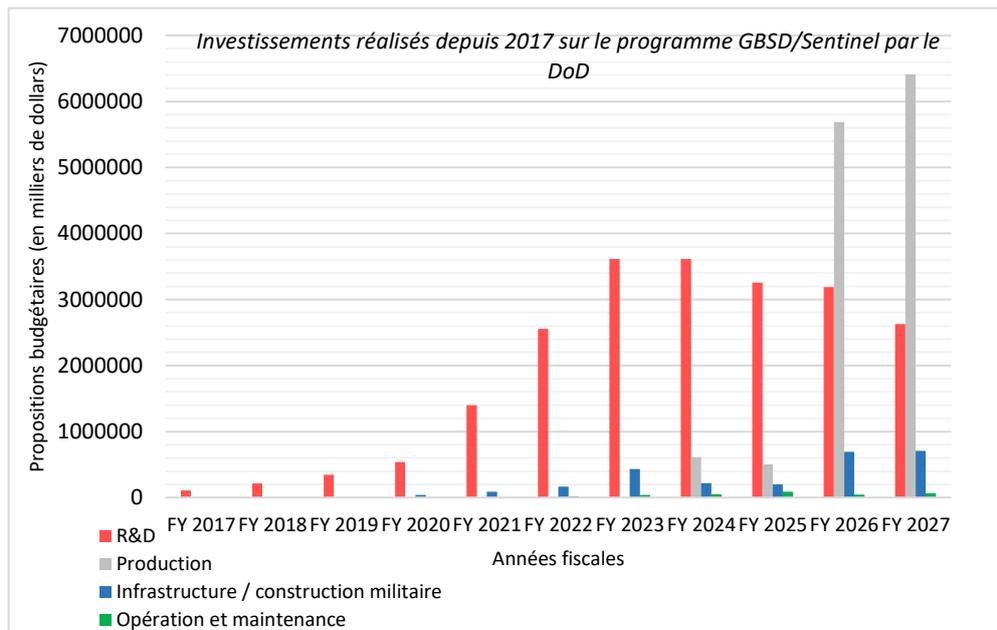
de systèmes anciens. Par ailleurs, il est impensable à ce stade pour des raisons politiques et économiques d'envisager le développement d'ICBM mobiles ou leur enfouissement profond.



À l'issue d'entretiens et de groupes de travail de haut niveau, les experts de la Carnegie soulignent que le modèle d'ICBM en silo ne semble pas être contesté et que la doctrine d'emploi actuelle conserve une pertinence pour les personnes interrogées y compris à l'horizon 2075.

Il n'existe donc pas de perspective réelle de revoir le programme de renouvellement des ICBM américains, initialement connu sous le vocable de GBSD et désormais désigné par le nom de la nouvelle arme, à savoir LGM-35A

*Sentinel*⁵⁸. Ce programme est d'ailleurs plus ambitieux que la simple acquisition de nouveaux missiles puisqu'il s'agit de moderniser complètement les infrastructures et les systèmes de commandement et de contrôle. Il se poursuit a



priori selon le calendrier prévu. En 2017, la phase de « maturation technologique et de réduction des risques » a été lancée et Northrop Grumman a été désigné comme principal maître d'œuvre, étant le seul conglomérat à avoir remis une offre. En août 2020, la phase de « développement de la production et de l'ingénierie » a commencé. Le programme est piloté par l'industriel et par l'Air Force depuis la banlieue de Salt Lake City, dans l'Utah. D'autres sites du groupe Northrop Grumman ont été réaménagés ou développés pour répondre aux exigences de production du *Sentinel*, en particulier à Huntsville, Alabama ; Colorado Springs, Colorado ; Bellevue, Nebraska et Chandler, Arizona. Parmi les principaux sous-traitants impliqués peuvent être cités Aerojet Rocketdyne, qui travaille sur le moteur à propulsion

⁵⁸ « Air Force's new intercontinental ballistic missile system has a name: Sentinel », [Air Force Public Affairs](#), 5 avril 2022.

solide du troisième étage et le système de post-propulsion, Betchel sur les infrastructures de lancement, Collins Aerospace et General Dynamics pour les systèmes de C2, Honeywell pour les instruments de guidage et de contrôle, Lockheed Martin sur le véhicule de réentrée ou encore Textron pour le système de réentrée.

Le premier vol est prévu pour 2023-24 et les premiers systèmes devraient être opérationnels en 2029. En juillet 2022, un premier essai de certains composants a été programmé, avec l'utilisation d'une fusée civile *Minotaur II+* comme lanceur et un prototype de véhicule de réentrée intitulé Mk21A. Néanmoins, la fusée a explosé, ne permettant vraisemblablement pas de tester les composants désignés⁵⁹.

L'*Air Force* prévoit à ce jour l'acquisition de 650 ICBM pour remplacer les 400 Minuteman III déployés aujourd'hui à Minot, Malmstrom et F.E. Warren Air Force Bases, et disposer de réserves et de missiles pouvant être utilisés pour des essais.

⁵⁹ Shannon Bugos, « Rocket for New U.S. ICBM Explodes », [Arms Control Today](#), September 2022.

PUBLICATIONS ET SEMINAIRES

1. *Démocratie(s) et dissuasion*

Le 13 octobre 2022, la direction des applications militaires du CEA et la FRS ont organisé un colloque à la Bibliothèque Nationale de France sur le thème « *Démocratie(s) et Dissuasion* ». Ce colloque a été dédié à la mémoire de Thérèse Delpech, disparue il y a 10 ans. Mme Delpech, normalienne et philosophe de formation, a occupé diverses fonctions importantes au sein de l'administration et dans le monde de la recherche en relations internationales et en sécurité. Spécialiste en particulier des questions de prolifération, elle a siégé dans des commissions au niveau national et international et a en particulier occupé le poste de Directrice des affaires stratégiques au CEA. Les participants au colloque ont pour beaucoup noté que ses ouvrages, et en particulier son dernier livre, *La dissuasion nucléaire au XXI^e siècle : comment aborder une nouvelle ère de piraterie stratégique*, offrent des clés de lecture des événements contemporains. En effet, elle appelait à une vigilance extrême face à l'émergence de certaines puissances nucléaires, en particulier la Chine mais encore l'Iran, décrite comme caractéristique de la « piraterie stratégique », sans avoir peut-être anticipé l'étendue du défi posé par la Russie.

Les intervenants ont donc salué son héritage intellectuel et en particulier son appel à un débat informé et rigoureux sur les questions stratégiques. Concernant le sujet du jour, les cinq panels organisés ont soulevé plusieurs questions fondamentales. Tout d'abord, les démocraties sont-elles adaptées à la pratique de la dissuasion nucléaire et souffrent-elles de désavantages par rapport aux États autoritaires ? Deuxièmement, la possession d'armes nucléaires est-elle nuisible au fonctionnement des institutions démocratiques ? Troisièmement, les transformations des sociétés démocratiques peuvent-elles avoir un effet sur la mise en œuvre de la dissuasion dans les États occidentaux ?

Plusieurs points ont fait consensus tout au long de la journée. Tout d'abord, les panélistes ont relevé une difficulté évidente des sociétés démocratiques occidentales à prendre en considération l'émergence d'une menace sérieuse, en particulier liée aux intentions révisionnistes signalées par Vladimir Poutine dès 2007. L'idéologie libérale, la conviction profonde des bienfaits de l'intégration politique et commerciale, et la recherche des dividendes de la paix ont retardé la prise de conscience de la nécessité de tenir tête à des régimes subversifs voire agressifs. De plus, selon plusieurs intervenants, le caractère démocratique des États occidentaux et la faiblesse de leur réaction face à des crises comme la Crimée en 2014 ont convaincu les dirigeants russes – ou chinois – du manque de détermination de ces États, de leur faiblesse inhérente et donc de leur vulnérabilité en cas d'attaque. Dans ce contexte, c'est

bien contre les valeurs libérales et les normes internationales que la guerre en Ukraine se joue actuellement, les régimes autocratiques comme la Russie s'estimant menacés par la présence de régimes démocratiques à leurs frontières.

De fait, certains ont noté certaines faiblesses des régimes démocratiques, en particulier l'exposition à des contestations politiques internes pouvant être influencées par des acteurs externes, une forme d'aversion au risque, une difficulté à prendre des décisions rapides ou encore une intolérance au secret. Néanmoins, il a également été rappelé que des régimes démocratiques s'étaient depuis le début de la Guerre froide appropriés les pratiques de la dissuasion et avaient démontré leur capacité à réagir en cas d'agression, faire valoir des « lignes rouges » ou encore adapter leurs institutions pour gérer la demande légitime de transparence tout en préservant les intérêts de sécurité nationale. La théorie et l'analyse historique semblent confirmer l'imprévisibilité des démocraties, parfois longues à réagir mais pouvant également faire preuve de détermination extrême et d'une force brutale. La résilience de l'Europe jusqu'à maintenant a été saluée, tout comme les résistances internationales à entériner l'agression russe, mais pour plusieurs orateurs, il appartient désormais aux sociétés de tirer les enseignements du changement d'époque et de se doter des moyens de se défendre. Cette prise de conscience a été plus rapide en Asie, avec des interrogations persistantes sur la solidité de la protection américaine.

Si plusieurs intervenants ont noté la convergence des régimes autoritaires qui créent une logique de « bloc » dans le camp occidental autour des valeurs démocratiques, d'autres ont en revanche minimisé le rôle joué par la nature du régime dans le fonctionnement de la dissuasion, notant que les États dotés peuvent voir leur système institutionnel évoluer sans que cela influe sur leur politique nucléaire. L'idée qu'une démocratie serait de manière inhérente plus à même d'avoir une politique raisonnable, d'avoir un leader rationnel et de faire preuve de retenue a donc été contestée. L'élection de Donald Trump aux États-Unis en 2016 a eu une ombre portée sur ces débats.

Au niveau national, les paradoxes et tensions qui peuvent traverser une société démocratique mettant en œuvre une stratégie de dissuasion ont été soulevés. Plusieurs orateurs ont souligné la nécessité de disposer d'un espace public de discussion, informée et raisonnée, pour traiter de ces questions hautement stratégiques et apporter une légitimité à la politique de dissuasion. Ceci est notamment nécessaire pour s'assurer du soutien de la communauté nationale aux investissements consentis dans le domaine du nucléaire. Si certains ont souligné la difficulté de débattre avec le grand public et même les élus des questions ayant trait à la dissuasion nucléaire, en raison souvent d'un manque d'information, d'autres ont insisté sur les conséquences négatives de la dissimulation et du mensonge, illustrées dans le cas de la politique des essais nucléaires français à partir des années 1960 en Polynésie Française. Les différents espaces créés ces dernières années, y compris par l'administration elle-même, ont été cités, alors que l'existence de mouvements de contestation qui stigmatisent plus spécifiquement les régimes démocratiques n'a pas été jugée comme suffisamment problématique pour mettre en péril la crédibilité de la dissuasion. Plusieurs participants ont confirmé l'importance d'aborder les considérations morales et éthiques liées à la dissuasion, qui se posent au niveau individuel pour les acteurs impliqués et au niveau collectif. Le caractère défensif de la dissuasion nucléaire telle que conçue par les États de l'OTAN est un élément qui la rend pour certains experts pleinement compatible avec les principes démocratiques.

Une des discussions majeures de la journée a porté sur la capacité des sociétés occidentales à résister à une politique de coercition nucléaire voire de chantage, comme illustrée en Ukraine, sans pour autant renoncer aux principes qui les guident. En d'autres termes, le renforcement de la crédibilité de ces États, dans un contexte où les mouvements pacifistes ou pro-désarmement peuvent être importants, mais aussi à l'inverse la tentation de répondre à l'identique, a été interrogé. Pour certains, il s'agit de se libérer de toute inhibition tout en conservant une retenue nécessaire et de refuser d'aller vers l'« ensauvagement ». Autrement dit, de marquer sa différence dans la manipulation du risque tout en imposant un coût à l'adversaire pour ses transgressions de l'ordre nucléaire mondial. Cet objectif est compliqué par certaines discussions actuelles qui semblent contester le caractère fondamentalement différent des armes nucléaires par rapport à d'autres armes, et bien sûr par l'effondrement des cadres normatifs bilatéraux ou multilatéraux régulant ces armes.

CALENDRIER

Prochains webinaires :

- **10 novembre 2022** : New and old nuclear risks, strategic ambiguities, [Stokholm Security Conference](#), événement hybride
- **16 novembre 2022** : Nuclear Politics on the Korean Peninsula, Johns Hopkins Krieger School of Arts & Sciences, événement virtuel avec Dr Youngho
- **22 novembre 2022** : Does Nuclear Disarmament Activism Work? Global Advocacy in Local Politics, Séminaire hybride, [CERI](#), avec Stephen Herzog