

SOMMAIRE

MULTILATERAL....2

Union européenne...3

PAYS.....4

Nucléaire.....4

Vecteurs.....5

Chimique.....6

Biologique.....6

CRISES & TRAFICS....7

MISCELLANÉES.....7

PUBLICATIONS.....8

SEMINAIRES.....9

Agenda.....9

CHRONIQUE

De « l'échec » de la conférence d'examen du TNP

Par Camille Grand, Directeur, FRS

Comme beaucoup d'observateurs le redoutaient ou l'envisageaient depuis plusieurs mois (voir notre chronique dans [l'ONP n°99](#)), la Conférence quinquennale d'examen du Traité de non-prolifération (TNP) s'est donc achevée à New York sans accord sur un rapport final.

En première lecture, il est tentant de relativiser la portée de cet échec. Près de la moitié des conférences d'examen se sont terminées sans que les Etats parties s'accordent sur un rapport final. Le TNP n'en demeure pas moins, selon la formule traditionnelle, la « pierre angulaire » du régime de non-prolifération nucléaire. Avec 190 Etats parties, le TNP est quasiment universel, parmi les nombreux Etats qui ne l'avaient pas signé à l'origine, seuls trois réfractaires (Inde, Israël, Pakistan) demeurent. Quarante-cinq ans après son entrée en vigueur en 1970, le traité est devenu permanent en 1995 et seul un Etat (la Corée du Nord) s'en est retiré. Les débats parfois difficiles n'ont jusqu'ici mis en cause ni la pérennité du traité, ni sa légitimité. Rien ne permet donc d'affirmer que « l'échec » de 2015 menace le TNP.

Il est cependant préoccupant de relever que l'évolution des débats témoigne d'une transformation progressive du processus d'examen du TNP, devenu avec le temps plus politisé et plus clivant. Plus grave, le TNP n'est plus le cadre de la recherche d'un consensus entre des Etats venus d'horizons différents, mais semble s'être banalisé dans la « machinerie » du désarmement, devenant une scène de théâtre parmi d'autres où s'opposent des visions divergentes sans réelle recherche d'un point d'équilibre autour des sujets difficiles.

Le TNP devient ainsi l'otage d'autres débats. L'échec de la conférence de 2015 sur la question de la mise en œuvre du projet de Zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient du fait d'un différend américano-égyptien en est le symptôme le plus évident. Le durcissement des débats entre puissances nucléaires et promoteurs de l'initiative sur les conséquences humanitaires de l'arme nucléaire marque la difficulté croissante d'un débat serein sur les prochaines étapes du désarmement et aurait bien pu porter la responsabilité de l'échec. Depuis les conférences d'examen de 2000 et 2010, un groupe de pays, qui estiment les progrès du désarmement trop lents, fait glisser les débats de mesures concrètes vers un débat moral sur la légitimité de la dissuasion et de la possession même de l'arme nucléaire. Dans le même temps, le TNP ne traite pas plus des crises de prolifération impliquant les Etats signataires (à l'image du traitement réservé au dossier nucléaire iranien en 2010 et 2015) que des tensions nucléaires entre membres du P5. Les débats du TNP sont ainsi de moins en moins en prise avec les réalités d'un monde nucléaire instable.

Dans ce contexte, les années qui viennent pourraient tester la robustesse du régime. L'hypothèse de nouveaux retraits n'est pas à exclure, mais paraît peu probable d'ici 2020 (sauf en cas d'échec du processus engagé avec l'Iran). En revanche, la tentation de déplacer les débats hors du TNP (et des cadres de négociation onusiens) est affichée par certains Etats membres, comme l'Autriche, qui entend poursuivre la promotion des travaux sur les conséquences humanitaires entre pays *like-minded*. Ces tendances sont préoccupantes dans la mesure où elles affaiblissent à terme un régime qui a, bon an mal an, fait ses preuves en maîtrisant la prolifération, facilitant la coopération nucléaire civile et incitant les puissances nucléaires à adopter des mesures concrètes de désarmement.

MULTILATERAL

Bilan de la 9^e conférence d'examen du TNP

La neuvième conférence d'examen du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) s'est tenue au quartier général des Nations Unies à New York du 27 avril au 22 mai 2015. Elle était présidée par l'ambassadeur algérien Madame Taous Feroukhi (photo). Les grandes commissions I (MC I), II (MC II), et III (MC III), qui se sont réunies du 1^{er} au 18 mai, étaient respectivement présidées par les ambassadeurs Enrique Roman-Morey (Pérou), Cristian Istrate (Roumanie), David Stuart (Australie). 161 Etats parties au TNP participaient à la conférence ainsi qu'Israël avec le statut d'observateur – événement inédit depuis la conférence d'examen et d'extension de 1995 -, tout comme un certain nombre d'agences et organisations internationales dont l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'Organisation du Traité d'interdiction des essais nucléaires (OTICE) et l'Union Européenne (UE). 107 ONG étaient présentes.



Le Secrétaire général Ban Ki-moon et la présidente Taous Feroukhi ©Un Photo/ Eskinder Debebe

Après quatre semaines de débats et de négociations, la neuvième conférence d'examen du TNP s'est achevée sans adopter de document final faute d'accord entre les Etats au 22 mai. Cet échec était attendu, ce qui a contribué à ce que la conférence se déroule dans une ambiance décrite comme « un peu tendue » ou « maussade » selon les observateurs. Le 22 mai, la présidence algérienne tentait de faire adopter un document final à tous les Etats présents mais le langage utilisé dans la sous-partie consacrée à la mise en œuvre de la résolution de 1995 sur le Moyen-Orient (paragraphe 164 à 172) rendait le consensus impossible selon les termes des délégations américaine, britannique et canadienne. Le paragraphe 169 en particulier demandait que la conférence régionale qui, on le sait, n'a pu se tenir en 2012, se tienne avant le 1^{er} mars 2016, date butoir jugée irréaliste selon ces trois pays. Pour le chef de la délégation britannique, « *this issue and this issue alone was the stumbling block* ».

L'on peut pourtant penser que même en l'absence de désaccord sur la question d'une ZEADM au Moyen-Orient, la question du désarmement nucléaire aurait rendu impossible tout consensus. Selon nombre d'Etats non dotés de l'arme nucléaire (ENDAN) en effet, le langage du document final sur cette question restait trop imprécis alors que des engagements quantifiés et datés étaient demandés. « *The gap on nuclear disarmament is still wide* » déclarait la présidente Feroukhi deux jours avant la clôture de la conférence. Les EDAN, de leur côté, ont regretté le déséquilibre du texte dans son volet désarmement nucléaire au profit de l'approche humanitaire ainsi que l'absence à toute référence au contexte de sécurité dans ce dernier, en se référant notamment à la résolution 1887 (2009) du Conseil de sécurité.

En définitive, ce qui devait arriver (voir ONP N°105) arriva : la 9^e conférence d'examen du Traité restera comme une conférence sans document final, comme c'est le cas d'une conférence à l'autre depuis 1975. Il n'y a pas de raison de s'en alarmer outre mesure. Le plan d'action adopté en 2010 sur les trois piliers du Traité est ambitieux, il continue de lier les Etats parties et continuera d'être mis en œuvre, comme l'affirme la [déclaration du P5](#) du 30 avril. Plus alarmant est l'échec des dernières conférences d'examen à renforcer le Traité (encadrement du droit de retrait, standard des garanties, notamment) alors que le contexte international de sécurité continue de se dégrader en Asie et à l'est de l'Europe, rendant précisément impossible la réalisation de progrès sur la question régionale du Moyen-Orient comme sur le processus de désarmement des Etats dotés. Le TNP est bel et bien pris dans un cercle vicieux dont il ne sortira qu'avec la réalisation de progrès sur le terrain : résolution du dossier de prolifération nucléaire iranien, retenue de la volonté expansionniste de la Russie, resserrement de la contrainte internationale sur la Corée du Nord, amélioration des conditions de sécurité aux Proche et Moyen Orients, dans un premier temps. Le reste relève de la littérature idéologique dont les conférences d'examen du TNP sont coutumières depuis de nombreuses années. Mais ce qui était sans dommage dans l'immédiat après-guerre froide pourrait bien le devenir dans le monde d'aujourd'hui.

Les documents de travail français

La délégation française à New York a produit plusieurs documents de travail destinés à fournir des idées concrètes en matière de désarmement et de non-prolifération, en matière de sécurité et de sûreté nucléaire et radiologique :

Le [projet de Traité sur l'interdiction de la production de matière fissile pour les armes nucléaires](#), publié à la Conférence du désarmement quelques semaines auparavant, a été présenté aux Etats parties.

La France a également présenté ses actions internationales en matière de [sécurisation des sources radioactives](#), un sujet qu'elle souhaite voir adopter comme « *gift basket* » dans le cadre du processus des sommets nucléaires en cours (NSS).

Par ailleurs, la création d'un [régime mondial de responsabilité nucléaire civile](#) a été défendue et détaillée.

Enfin, un document sur la [préparation et la réponse aux situations d'urgence nucléaire et radiologique](#) a été proposé.

A noter tout de même : avec 124 Etats dans lesquels un protocole additionnel aux accords de garantie de l'AIEA est en vigueur, l'instrument devient année après année la norme internationale de vérification, ce que le projet de document final reconnaît du reste même si la formule reste prudente et très diplomatique : « *The conference notes that, in the case of a State with a comprehensive safeguards agreement supplemented by an additional protocol in force, these measures represent the enhanced verification standard for that State.* » (§23) L'essentiel est que pour 124 Etats à ce jour, la norme de non-prolifération est *de facto* renforcée.

UNION EUROPÉENNE



40e anniversaire de l'entrée en vigueur de la CIABT au Palais des Nations de Genève, 30 mars 2015, Crédits : Mission américaine à Genève

40^e anniversaire de l'entrée en vigueur de la CIABT : rôle et perspectives pour l'Union Européenne

Le 40^e anniversaire de l'entrée en vigueur de la CIABT a été l'occasion pour Federica Mogherini de rappeler le rôle joué par l'Union Européenne pour [soutenir cette convention](#) et apporter des ressources financières à l'Unité d'appui à l'application de la CIABT (ISU). Sa déclaration lui a permis de se féliciter de l'accession récente à la convention d'Andorre et de la Mauritanie et de sa ratification par le Myanmar. Elle a également pointé les contributions de l'Union Européenne à la sécurité sanitaire et biologique de manière large, en particulier dans le combat contre l'épidémie d'Ebola, dans lequel l'Union Européenne s'est engagée à hauteur de 1,4 milliard

d'euros. Enfin, elle a indiqué le souhait de l'Union de travailler « *on a substantive agenda of measures to enhance confidence in the Convention and inject new dynamism into the BTWC process* » à l'approche de la 8^e conférence d'examen qui se tiendra en 2016.

Les priorités de l'Union Européenne concernant la CIABT ont été définies dans une [position commune](#) adoptée le 18 juillet 2011 en anticipation de la 7^e conférence d'examen. Elle a notamment jugé indispensable de soutenir des mécanismes efficaces permettant de promouvoir la confiance dans le respect de la convention, notamment grâce à des échanges d'information, une transparence accrue et d'autres mesures consensuelles permettant d'atteindre « les mêmes objectifs que des mesures de vérification ». Elle s'est positionnée en faveur d'une meilleure application à l'intérieur des Etats parties, notamment grâce à un renforcement du droit pénal et une meilleure prise en compte des règles de sécurité et sûreté biologique par les institutions scientifiques ainsi que pour le renforcement du mécanisme d'investigation du Secrétaire général de l'ONU. Elle a évoqué le soutien de l'UE à l'ISU à travers la prolongation de son mandat et l'extension de celui-ci à de nouvelles activités (communication, partage de l'information, examen des déclarations sur les mesures de confiance, revue des progrès scientifiques et technologiques susceptibles d'affecter la CIABT ou encore élaboration d'un plan d'action en vue de l'universalisation de la convention).

Ces objectifs ont été poursuivis dans le cadre du processus intersessions grâce à la soumission de trois documents de travail respectivement sur la coopération internationale et l'assistance, le renforcement de l'application au niveau national et la construction de capacités en matière de sécurité et sûreté biologiques et grâce à la proposition déposée par l'UE d'établir un mécanisme préparatoire de rencontres informelles en anticipation de la conférence d'examen de 2016.

De manière concrète, ces priorités se reflètent dans le soutien financier de l'UE à l'ISU, qui lui a notamment permis d'organiser récemment des ateliers de sensibilisation dans la plupart des Etats non-parties, des séminaires pour promouvoir l'universalisation de la convention ou encore d'aider les Etats parties à adapter leur droit national dans le sens requis par la convention. L'UE a également financé 22 ateliers consacrés aux points faisant actuellement débat, et en particulier l'application nationale, les mesures de confiances ou encore l'universalisation et a facilité la participation de pays en développement à ces manifestations. Les derniers ateliers ont eu lieu en Colombie (mars et juin 2014) et en Mongolie (avril 2014), permettant dans les deux cas de mettre en place un programme d'assistance à l'adaptation du droit national. En novembre 2014, l'UE a également organisé un atelier sur l'aide en matière de sécurité biologique en Mongolie ainsi qu'une formation sur la gestion des risques biologiques liés aux déchets en décembre 2014 dans ce même pays. Au total, 16 Etats ont reçu l'aide de l'Union Européenne, ce qui a permis à nombre d'entre eux de soumettre pour la première fois les déclarations de mesures de confiance requises par la convention.

Ce soutien opérationnel a été formalisé le plus récemment dans la décision du [Conseil 2012/421/PESC](#) du 23 juillet 2012 qui a consacré 1,7 million d'euros à la mise en œuvre de projets visant l'universalisation de la CIABT, l'aide aux Etats pour transposer les obligations dans leur droit national et l'élaboration d'outils permettant d'aider les Etats parties à mettre en œuvre la CIABT au niveau national. Ce dernier objectif inclut notamment l'élaboration d'un guide sur les responsabilités des Etats membres, d'un outil électronique pour la transmission, le traitement et la diffusion des déclarations sur les mesures de confiance et d'un exercice international sur le mécanisme d'enquête du Secrétaire général des Nations unies. La décision du [Conseil 2013/668/PESC](#) du 18 novembre 2013 a également permis de consacrer 1,7 million d'euros en soutien de projets visant à maîtriser les risques biologiques et améliorer la sécurité dans les laboratoires, projets qui sont développés par l'OMS. Enfin, à travers le consortium de l'UE pour la non-prolifération, l'Union a favorisé la publication de deux documents d'orientation (sur la 8^e conférence d'examen qui se tiendra en 2016 et sur la possible utilisation militaire du virus Ebola) et l'organisation d'un séminaire *ad hoc* sur la CIABT le 24 avril 2014.

L'année 2015 devrait connaître de nouveaux développements sur ce sujet, puisque la décision du Conseil de 2012 qui cadre l'action de l'Union concernant la CIABT est arrivée à échéance (après extension) le 31 janvier 2015. On peut donc penser qu'une nouvelle décision viendra renouveler le soutien européen à cette convention essentielle. Par ailleurs, à l'approche de la conférence d'examen de 2016, l'Union a indiqué être déjà en train de travailler sur l'élaboration d'une nouvelle position commune.

ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

Un nouvel accord de coopération nucléaire trouvé entre les Etats-Unis et la Corée du Sud

Les Etats-Unis et la Corée du Sud sont des partenaires prépondérants en matière d'énergie nucléaire à l'échelle mondiale. Pour preuve, le consortium mené par Kepco pour construire la centrale nucléaire de Barakah aux Emirats arabes unis inclut l'américain Westinghouse, qui demeure propriétaire du modèle de centrale vendu par le conglomérat sud-coréen. Pour autant, l'accord qui régissait leur coopération jusqu'à maintenant, connu sous le vocable de « *123 agreement* », datait de 1974. Il faisait état d'une situation asymétrique dans laquelle les Etats-Unis, leaders mondiaux du nucléaire civil, acceptaient de fournir leur assistance en matière de technologies nucléaires à la Corée du Sud, pays sans infrastructure ni expertise en la matière, en échange du respect de plusieurs engagements. Il a permis le développement du programme nucléaire sud-coréen, d'abord grâce à l'acquisition « clé-en-main » de centrales vendues par Westinghouse puis en développant une conception spécifiquement sud-coréenne. Désormais doté de 23 centrales, la Corée du Sud en tire 25% de son énergie et est un acteur majeur du nucléaire civil actif à l'exportation (comme l'a illustré l'attribution du marché émirati à Kepco). À ce titre, elle est le seul pays à produire certains composants qui sont essentiels à la fabrication de réacteurs américains, ce qui démontre bien l'interdépendance entre les industries américaines et sud-coréennes. Il était donc impératif de renouveler les termes de l'accord entre les deux pays, d'autant que l'accord de 1974 arrivait à échéance en 2014 et devait être adapté aux exigences du *Nuclear Nonproliferation Act* de 1978.

Après plusieurs années de négociations complexes et deux prolongements de l'accord existant marquant leur manque d'avancées (voir [ONP n°81](#)), un nouvel accord a enfin été trouvé le 22 avril 2015 entre les deux nations, reflétant de nouvelles réalités mais réaffirmant également les priorités politiques, diplomatiques, économiques et technologiques américaines et sud-coréennes. Signé entre l'ambassadeur américain à Séoul Mark Lippert et l'ambassadeur sud-coréen pour la coopération nucléaire Park Ro-byug, cet accord contient 21 points et deux annexes qui traitent respectivement de la mise en œuvre de l'accord et de la constitution d'un comité consultatif dirigé par le vice-ministre des affaires étrangères sud-coréen et le secrétaire à l'énergie adjoint américain. Ce comité supervisera en particulier quatre groupes de travail consacrés à la gestion du combustible usagé, l'approvisionnement en uranium enrichi, l'amélioration de la compétitivité de l'industrie nucléaire sud-coréenne à l'export et la sécurité nucléaire. Les trois premiers points constituaient les principaux objectifs de Séoul tout au long des négociations, et constituent des points de divergence avec Washington. En effet, en conformité avec leur politique de lutte contre la prolifération, les Etats-Unis refusent l'autorisation a priori des technologies de retraitement et d'enrichissement dans leurs accords de coopération nucléaire bilatéraux. La Corée du Sud, en revanche, souhaite imiter le Japon et se lancer dans le retraitement du combustible usagé dans l'espoir de résoudre son problème de gestion des déchets nucléaires (ses capacités de stockage étant pleines à près de 75%) grâce à la surgénération. Séoul souhaite aussi être en mesure d'enrichir l'uranium pour répondre à des questions de sécurité des approvisionnements, mais aussi pour des enjeux économiques puisque l'importation de l'uranium se chiffre à 300 millions de dollars par an et que le pays craint que l'incapacité de fournir du combustible puisse le défavoriser dans la réponse à des appels d'offres internationaux pour la construction de centrales.



Centrale nucléaire de Wolsong, à l'est de la Corée du Sud

De manière prévisible, l'accord du 22 avril ne s'engage pas fermement sur cette question en n'autorisant pas au préalable la mise en place de ces procédés mais en ne fermant pas non plus la porte à leur développement futur. Washington évite donc pour l'instant de créer un précédent en la matière mais n'impose pas dans cet accord le « *gold standard* » exigé lors des négociations avec Taiwan et les Emirats arabes unis. Cependant, la question n'est sans doute que repoussée puisque le texte prévoit la poursuite de travaux scientifiques conjoints sur le traitement pyrolytique des déchets, procédé qui ne sépare pas le plutonium d'autres éléments tels que l'américium ou le neptunium, ce qui le rend impropre à une utilisation militaire rapide, sur une période de dix ans. En revanche, l'accord garantit d'ores et déjà à Séoul le droit de se servir du combustible usagé pour des travaux scientifiques sur l'électro-réduction, des examens post-irradiation et des recherches médicales. De même, la Corée du Sud pourra désormais réexporter des équi-

pements et des matières fissiles d'origine américaine à des Etats tiers si des accords de coopération nucléaire existent avec les deux pays.

Les deux parties se sont félicitées de la sortie de plusieurs années de dialogue et de l'adoption d'une position jugée « *equal, reciprocal and mutually beneficial for both sides* » par Park Ro-byug et « *one of the most sophisticated and dynamic peaceful nuclear cooperation* » par Mark Lippert. L'accord est désormais entre les mains des deux administrations respectives qui devraient ensuite le transmettre aux branches législatives des deux Etats pour examen avant une signature définitive par les chefs d'Etat. Une fois adopté, il fixera le cadre des coopérations entre les deux pays pour une durée probable de vingt ans.

ENJEUX PAYS : VECTEURS

Développements de capacités nucléaires dans l'Océan indien et conséquences en termes de non-prolifération

Le 20 avril 2015, le Président chinois Xi Jinping s'est rendu à Islamabad dans l'optique de cimenter les relations bilatérales entre les deux pays et de conclure un contrat prévoyant la vente de huit sous-marins conventionnels au Pakistan. Ce marché a suscité l'intérêt des observateurs car il pourrait indiquer le souhait d'Islamabad de constituer une flotte anti-sous-marine pour menacer le programme de SNLE indien, mais aussi représenter un premier pas en direction de la constitution d'une capacité de seconde frappe navale. Si la volonté du Pakistan de disposer d'une capacité de frappe en second s'est manifestée dès 2012 et la création du *Naval Strategic Force Command*, le Pakistan n'a pas la capacité industrielle de concevoir des SNLE. Aussi, Islamabad pourrait contourner cette difficulté en équipant des sous-marins conventionnels de missiles de croisière nucléaires (option qui pourrait avoir déjà été mise en œuvre par Israël) et notamment d'une version navale du missile Hatf-7 (Babur), missile à capacité duale d'une portée de 700 km testé en 2012. La possibilité de charger des missiles nucléaires tactiques de courte portée sur des bâtiments de surface a également été évoquée.

Le souhait pakistanais de disposer d'une capacité de frappe navale est généralement justifié par la crainte de subir la supériorité navale indienne qui pourrait venir asphyxier le pays. Son souhait d'une seconde frappe découle de la peur qu'une opération terrestre ne le prive de ses capacités nucléaires terrestres (notamment en application de la stratégie indienne dite « *Cold Start* »). C'est aussi une réponse au lancement en 2013 du premier SNLE indien, l'INS Arihant, qui pourrait être opérationnel en 2016. Ce SNLE est le premier produit d'un programme national coûteux (2,9 milliards de dollars) initié dès les années 1970 et qui vise à terme à la constitution d'une flotte de 5 sous-marins. Il se serait inspiré de la conception de sous-marins d'attaque vendus par l'URSS et a reflété, selon Iskander Rehman, les pressions exercées par la Marine indienne pour disposer d'une capacité lui conférant un prestige certain. Si son objectif avoué est de disposer d'une capacité de seconde frappe grâce au principe de permanence à la mer, cette capacité de dissuasion reste à ce jour virtuelle du fait du long temps de ravitaillement en combustible et de la trop courte portée des missiles embarqués K-15 (qui ne couvrent ni Islamabad, ni aucune partie du territoire chinois). De fait, l'Inde travaille actuellement sur deux missiles SLBM de portées supérieures (K4 de 3500 km de portée et K5 de 5000 km), qui nécessiteront cependant d'adapter la plate-forme à leur emport, du fait de leur longueur.

Si l'Inde et le Pakistan sont donc loin de pouvoir disposer d'une dissuasion crédible dans l'Océan indien, leur compétition dans ce domaine n'en est pas moins inquiétante. En terme de stabilité, tout d'abord, elle induit un risque non-négligeable de tensions voire d'escalade du fait des fréquents incidents maritimes entre les deux nations, des désaccords sur leurs frontières maritimes et des risques de calculs erronés liés à l'utilisation de capacités duales. Mais elle est également à prendre en compte au niveau de la non-prolifération. Côté pakistanais, le déploiement de têtes nucléaires sur des navires ou des sous-marins pose des questions en matière de sécurisation de l'arsenal et de pré-délégation de la décision de frappe. Côté indien, la construction de SNLE dont les réacteurs fonctionnent à l'uranium hautement enrichi nécessite la production de matière fissile dans l'usine de Rattehal pouvant être utilisée dans la fabrication de têtes nucléaires, ce qui aurait d'ailleurs été le cas en 1998 lors des essais indiens. Du fait du caractère relativement nouveau des SLBM, des incertitudes demeurent sur leurs caractéristiques ce qui pourrait inciter les responsables de l'armée à envisager de relancer un programme d'essais nucléaires. La réponse pakistanaise serait alors immédiate.

Même si l'Inde a valorisé le caractère national de son programme naval, celui-ci a pu s'appuyer sur des expertises russes concernant certains points liés à la phase de conception. Pour le Pakistan, le rôle de la Chine reste fondamental comme en atteste la commande récente de sous-marins d'attaque. À ce titre, certains experts s'inquiètent de l'aide que pourrait fournir Pékin dans l'optique de nucléariser ces équipements. Des collaborations pourraient ainsi être envisagées pour convertir le Babur, qui, selon certains observateurs, aurait déjà largement bénéficié de technologies chinoises, en un format SLCM (*sea-launched cruise missile*). Plus subtilement, Pékin pourrait aider le Pakistan à résoudre certains défis technologiques liés aux infrastructures nécessaires à une force nucléaire navale en particulier en matière de systèmes de communication et radars. Dans tous les cas, ces développements soulèvent plusieurs défis en matière de stabilité régionale, sécurité nucléaire et prolifération.

Caractéristiques du SNLE INS Arihant



Longueur	112 m
Maître-bau	15 m
Tirant d'eau	9 m
Propulsion nucléaire	1 REP 85 MW fonctionnant à l'uranium hautement enrichi
Vitesse	Environ 30 nœuds en plongée, 15 nœuds en surface
Equipage	100 personnes
Armement	12 missiles Sagarika (K-15) d'une portée d'environ 800 km

ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

Etats-Unis : suspension des recherches sur le gain de fonction

Les recherches menées en 2012 sur la transmissibilité du H5N1 ont généré un intense débat au sein de la communauté scientifique concernant la pertinence de réaliser de tels travaux. Dans un contexte marqué également par une série d'accidents survenus dans des laboratoires des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), le Bureau des sciences et technologies de la Maison Blanche a annoncé le 17 octobre 2014 un moratoire sur les nouvelles recherches conférant un « gain de fonction » aux virus Influenza et aux coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS). Toutes les recherches au cours desquelles un agent acquiert une nouvelle propriété ne sont cependant pas concernées et cette suspension vise celles dont on peut « raisonnablement anticiper » qu'elles vont induire un renforcement de la pathogénicité et/ou une augmentation de la transmissibilité de l'agent pathogène chez les mammifères (par voie aérienne). Les financements fédéraux vont être temporairement suspendus, les équipes ayant déjà perçu ces financements, ainsi que celles qui n'en dépendent pas, étant également incitées à stopper leurs recherches. Une exception peut cependant être faite si conduire de telles recherches s'avère nécessaire à la protection de la santé publique ou de la sécurité nationale.

L'objectif est de mener à bien une évaluation bénéfices / risques et de mettre en place une politique de recherche adaptée, sous l'égide du *National Science Advisory Board for Biosecurity* (NSABB). Le *National Research Council* (NRC) des Académies nationales américaines est également chargé d'organiser deux séminaires qui vont alimenter les réflexions. Ce processus de délibération, qui devrait durer un an, pourrait éventuellement amener les autorités à étendre la portée des restrictions, en particulier en l'appliquant à d'autres agents pathogènes.

La communauté scientifique est partagée par rapport à ces recherches qui peuvent potentiellement présenter des risques pour la santé publique et posent également le problème de la dualité. Si la plupart des scientifiques sont convaincus de l'intérêt des débats sur les risques et bénéfices, les avis divergent en ce qui concerne la réelle nécessité de poursuivre ces recherches à des fins de santé publique, en particulier de surveillance sanitaire et de conception de vaccins. Tous les experts n'ont pas la même appréciation du rapport entre bénéfices et risques, d'autant plus que le manque de données permettant de les quantifier introduit une notion d'incertitude. Ceux qui souhaitent un encadrement plus strict, voire une interdiction, mettent l'accent sur les questions de sécurité et sûreté biologiques, rappelant la possibilité d'une dispersion accidentelle – voire délibérée – des virus et insistant sur le risque pandémique. Ils remettent en cause le fait que ces recherches soient indispensables pour atteindre certains objectifs de santé publique et suggèrent d'explorer d'autres voies moins dangereuses. A l'inverse, d'autres scientifiques estiment qu'un arrêt des travaux serait préjudiciable, considérant qu'ils peuvent concourir efficacement à mieux connaître les voies de transmission des maladies et développer vaccins et médicaments. Pour eux, les risques sont surévalués et il serait difficile d'obtenir les mêmes résultats par d'autres méthodes. Ils s'inquiètent de plus des effets à plus long terme d'un abandon de certaines recherches et/ou d'un renforcement de la réglementation sur l'attractivité de la filière recherche.

En outre, la pertinence de l'arrêt brutal des recherches a suscité des interrogations même parmi ceux qui prônent un encadrement plus strict. Les chercheurs se sont en effet inquiétés de sa portée (la formulation du moratoire étant jugée vague), de son impact observé sur des activités qui n'auraient pas du être affectées (par exemple concernant la grippe saisonnière), et des conséquences à plus long terme pour les équipes de recherche.

La problématique, portant non seulement sur des aspects scientifiques et de santé publique, mais aussi sur des dimensions philosophiques et éthiques, est donc complexe, et il sera difficile d'arriver à un consensus. Il apparaît ainsi nécessaire de pouvoir disposer d'une procédure d'évaluation des risques robuste, transparente et quantitative, permettant de répondre aux questions suivantes : en l'état des connaissances, quels sont les bénéfices qui devraient être concrètement obtenus (et non ceux qui pourraient être envisagés de manière hypothétique) ? Quels sont les risques potentiels ? Eu égard aux risques identifiés, les bénéfices attendus justifient-ils que ces recherches soient entreprises ? Existe-il d'autres alternatives pour arriver au résultat escompté ou est-il nécessaire d'entreprendre ces recherches ? La question n'est donc pas d'interdire ou non ces recherches, mais de mettre en place des critères objectifs permettant d'évaluer au cas par cas si elles doivent être autorisées.

Extension du laboratoire P4 Inserm – Jean Mérieux (Lyon)

Le 11 mai 2015, le premier ministre a inauguré l'extension du laboratoire P4 situé à Lyon. Premier laboratoire de sécurité biologique maximale (pour les agents pathogènes de classe 4) construit en France, il a été établi en 1999 à l'initiative du Docteur Charles Mérieux, pionnier en matière de virologie industrielle et vaccination. Sa gestion a été confiée à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) en 2004. Il reste à l'heure actuelle la structure présentant ce niveau de confinement offrant la plus grande capacité d'expérimentation en Europe. Cette extension de 200 m² représente un investissement de 11 millions d'euros et devrait entre autres permettre d'augmenter les possibilités d'accueil d'équipes de recherche, d'accroître les capacités de formation et d'expérimentation, de séparer les activités de recherche et de diagnostic, et de créer une zone dédiée aux bactéries pathogènes telles que les souches multirésistantes de tuberculose. Le ministère de la Défense devrait par ailleurs être doté dans les mois à venir de deux laboratoires P4 ayant des activités complémentaires, avec d'une part celui de la Direction générale pour l'armement (DGA), inauguré en 2013 et consacré aux activités concourant à la connaissance de la menace et à la caractérisation et aux essais des équipements de protection, et d'autre part celui de l'Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA) qui devrait servir pour la mise au point de traitements thérapeutiques et prophylactiques.

CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

Prevent, Counter, and Respond : Présentation de la nouvelle stratégie américaine de lutte contre la prolifération et le terrorisme nucléaire

Le 31 mars 2015, la NNSA a remis au Congrès un rapport intitulé « *Prevent, Counter, and Respond—A Strategic Plan to Reduce Global Nuclear Threats* » qui présente la stratégie envisagée sur la période 2016-2020 pour prévenir et répondre à la prolifération et au terrorisme nucléaire et radiologique, tout en fournissant un historique de ses activités et en justifiant les spécificités de son approche. Ce document a notamment eu pour objectif de répondre aux critiques qui déplorent les financements en baisse des programmes liés à la non-prolifération (1,94 milliard demandé pour l'année fiscale 2016 par l'administration) et dans un contexte où les relations dégradées avec Moscou conduisent à l'arrêt d'initiatives majeures tels que le *Global Threat Reduction Program* en décembre 2014.

Dans ce rapport, la NNSA identifie plusieurs défis, en particulier l'accumulation de matières fissiles, l'intérêt persistant de certains Etats pour le nucléaire militaire, la sûreté et la sécurité nucléaire dans un contexte de forte augmentation des programmes civils, la propagation des technologies à double usage et la complexification des réseaux de trafics.

Pour la partie prévention, l'agence évoque l'approche intégrée de son programme M³ (« Material Management and Minimization ») qui vise à convertir les installations utilisant des matières fissiles pouvant être utilisées dans le cadre d'un programme militaire et à éliminer le plutonium ou l'uranium hautement enrichi en excès. D'ici à 2020, M³ envisage la conversion ou fermeture de 118 réacteurs, le retrait de 6800 kg de matières fissiles et l'élimination de 165 tonnes d'uranium hautement enrichi. Il prévoit notamment de travailler à l'élimination de matières sensibles en Argentine, Canada, France, Allemagne, Indonésie, Japon, Suisse, Pologne, Kazakhstan et Ghana.

Le programme « *Global Material Security* » vise à sécuriser les matières nucléaires et radiologiques à leur source pour éviter le risque de vol et faciliter leur détection en cas d'utilisation illicite. À l'avenir, il prévoit de financer la diffusion de bonnes pratiques en particulier en Chine, Inde et au Kazakhstan, de soutenir les activités de l'AIEA en matière de sécurité nucléaire, de proposer une assistance bilatérale pour la mise en place des recommandations de l'AIEA sur la protection physique des installations et pour renforcer la sécurité nucléaire de manière large, y compris en matière de cyber-sécurité, d'améliorer la sécurité de 759 sites aux Etats-Unis et à l'international, de récupérer 10 755 composants radioactifs désaffectés aux Etats-Unis et de favoriser l'usage de technologies non-isotopiques, de fournir des systèmes de détection des radiations, fixes et mobiles, et de former les équipes de maintien de l'ordre à leur usage et de travailler avec les institutions internationales à l'édition d'un guide en matière de trafic nucléaire et de criminalistique nucléaire.

En matière de maîtrise des armements et de non-prolifération, le rapport envisage de travailler au renforcement du contrôle aux exportations avec une trentaine de partenaires internationaux, de finaliser un système de garanties fiable

Rapport du groupe de travail sur la non-prolifération nucléaire

Parallèlement, un groupe de travail créé par le Département de l'Énergie (DoE) en décembre 2013 a rendu son rapport le 31 mars 2015 sur les prochains défis en matière de non-prolifération et la manière d'y répondre. Alors que plusieurs obstacles à la stratégie américaine de non-prolifération sont listés (manque de coopération internationale, ressources limitées, besoin de davantage d'échanges entre le DoE et les autres administrations ou encore absence de solution définitive pour la gestion des déchets nucléaires), le rapport propose 17 recommandations au Département.

Au-delà des propositions destinées à améliorer son organisation interne et à amplifier sa collaboration avec l'AIEA, en particulier sur la gestion et la sécurisation des matières nucléaires, le groupe de travail recommande de reconstruire la coopération avec la Russie en matière de sécurité nucléaire et de renforcer les initiatives bilatérales avec d'autres Etats clés comme le Pakistan, l'Inde ou la Chine. À l'international, il insiste également sur la nécessité de réduire la vulnérabilité des installations au risque cyber et d'améliorer les régimes de contrôle aux exportations et leur mise en œuvre. En interne, il suggère de poursuivre les recherches liées à la vérification du désarmement et de manière générale d'investir dans les ressources humaines permettant de mettre en œuvre des projets de recherche ambitieux. Par ailleurs, il met l'accent sur l'analyse et la nécessité de mieux partager l'information disponible, y compris issue des services de renseignements. Enfin, il demande à ce que le DoE intensifie ses travaux sur la gestion du plutonium et envisage une alternative au programme MOX.

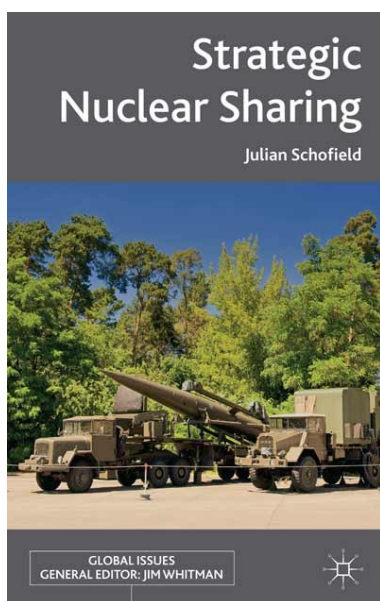
pour les sites de centrifugation gazeuse à destination de l'AIEA, de renforcer les compétences et les technologies en matière de vérification et de progresser au niveau de la coopération nucléaire civile tout en limitant les risques de prolifération. Toujours au rang de la prévention, la NNSA prévoit d'améliorer ses capacités de détection et de vérification et de travailler sur la criminalistique nucléaire pré et post-détonation.

Le deuxième volet est consacré à la lutte contre la prolifération et vise, entre 2016 et 2020, à soutenir des programmes de recherche permettant de répondre aux besoins du Département de la Défense, en particulier en termes de désactivation à distance d'explosifs mais aussi à produire des analyses sur le risque terroriste à l'international, à renforcer les moyens du contre-terrorisme et à financer des exercices de grande ampleur en termes de terrorisme NRBC.

Enfin, la troisième partie traite des réponses possibles et développe des actions à mettre en place d'ici 2020 comme l'assistance technique en interne et à l'international pour répondre à des incidents radiologiques et nucléaires et la conduite d'exercices à de multiples échelles pour garantir la préparation de l'agence et la pertinence des procédures d'urgence adoptées.

Ce rapport est donc la feuille de route de la NNSA pour les cinq prochaines années, et sera complété par des évaluations annuelles. Intéressamment, la coopération avec la Russie est réduite ou conditionnée comme l'indique la formule récurrente « *with appropriate authorization as needed* ». On ne peut que souhaiter que les autorités russes revoient leurs décisions et permettent à des programmes essentiels et ayant fait leur preuve d'être reconduits dans les prochaines années.

RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB


Strategic Nuclear Sharing, Julian Schofield, Palgrave Macmillan, 208 pages, 2014

Professeur associé en science politique à l'Université Concordia, au Canada, Julian Schofield est spécialiste des questions de sécurité en Asie et au Moyen Orient. Dans cet ouvrage, il s'intéresse aux causes qui poussent un Etat nucléaire à partager ses technologies avec d'autres que ce soit en déployant ses armes nucléaires sur son territoire, en lui en assurant l'usage en cas de besoin ou en l'aidant concrètement à développer son propre programme. Le partage peut également selon l'auteur être indirect à travers une coopération civile, et se définit de manière générale comme « *a deliberate or permissive transfer between a donor and a recipient State of resources that facilitate a military nuclear capability, with the intention of affecting a change in the strategic environment of the international system, of for the purpose of bartering for vital resources* ».

À travers l'examen d'études de cas très diversifiées, il étudie la validité de plusieurs hypothèses tirées des analyses de Kenneth Waltz, Scott Sagan ou encore Michael Kroenig, qui postulent respectivement qu'en raison du pouvoir stabilisateur de la dissuasion, les puissances attachées au statu quo seraient les principaux candidats au partage nucléaire, que le caractère stable et démocratique de l'Etat recevrait positivement la décision des donateurs ou enfin que ceux-ci seraient moins favorables au partage avec des Etats sur lesquels ils ont les moyens et le souhait d'exercer une influence.

Notant que les cas de refus de partager sont les plus fréquents, l'auteur estime que trois raisons principales poussent les Etats à ne pas s'engager dans des coopérations nucléaires. Pour lui, la principale raison tient au fait que les dirigeants ne croient pas au caractère absolu de la dissuasion et redoutent l'instabilité que provoquerait la dissémination d'armes nucléaires. Partager est selon lui une décision risquée pouvant déboucher dans des agressions, une prolifération future non-contrôlée et des risques liés à la sécurité des arsenaux. Les Etats craignent aussi la réaction négative de leurs adversaires en cas de transfert à des alliés, d'où la décision fréquente de conclure entre adversaires des accords réciproques en matière de non-prolifération. Le TNP en est l'exemple le plus connu et est issu d'une forte tension entre les deux grands de la Guerre froide sur la question de la nucléarisation de la RFA. Dans ce contexte, les coopérations interviennent souvent secrètement ou lorsque le programme de l'Etat proliférant est déjà bien avancé et que les partenaires ne redoutent plus de représailles (cas des coopérations entre les Etats-Unis et la France après 1970). Par ailleurs, la crainte de fissurer une alliance peut aussi justifier du refus de partager ses technologies nucléaires, comme cela a été le cas entre les Etats-Unis et la RFA, le transferts d'armes à Bonn risquant d'entraîner une crise grave au sein de l'OTAN. Selon l'auteur, la théorie de Kroenig sur la volonté de préserver une influence est la moins convaincante pour justifier des refus de coopérer mais peut se vérifier dans un certain nombre de cas, en particulier celui de l'URSS et des membres du Pacte de Varsovie.

Dans les cas moins nombreux où un partage a été observé, sa raison la plus fréquente est la volonté de renforcer la sécurité d'un Etat allié, et par là-même celle de l'Etat donateur. Cela peut notamment être le cas si la dissuasion élargie est insuffisante, par exemple celle de la Chine envers le Pakistan qui n'a pas empêché les conflits armés avec l'Inde en 1965 et 1971. Un Etat donateur peut également vouloir garantir clairement la supériorité de son « client » pour s'assurer de ne pas avoir à intervenir dans un conflit ultérieur, comme cela aurait été le cas selon l'auteur pour les Etats-Unis et Israël, ou s'assurer de sa loyauté. Il peut aussi souhaiter contrôler la prolifération d'un de ses alliés, démarche entreprise par les Etats-Unis avec la RFA mais aussi, et sans succès, avec la France. Dans de nombreux cas, un gain est escompté de la coopération nucléaire, souvent en échange de matières sensibles, par exemple l'uranium dans la collaboration israélo-sud-africaine, ou de devises pour la coopération entre le Pakistan et la Corée du Nord. Enfin, l'objectif peut être de déstabiliser indirectement un adversaire en encourageant les prétentions nucléaires d'un Etat allié au sein de sa sphère d'influence. Julian Schofield détecte de tels motifs dans les coopérations entre la Chine et le Pakistan, qui aurait permis à Pékin de concentrer l'attention indienne sur Islamabad, ou encore entre la Russie et la Corée du Nord à l'encontre des Etats-Unis.

Au terme de son étude, l'auteur invalide la thèse de Waltz selon laquelle les Etats les plus puissants encourageraient la prolifération pour étendre les relations de dissuasion mais confirme en revanche fortement leurs biais en faveur des régimes stables et démocratiques. Il estime que la volonté de préserver une influence sur des Etats alliés peut jouer un rôle mais que celui-ci reste minime en comparaison du choix de respecter des engagements pris auprès d'adversaires en matière de non-prolifération ou du calcul sécuritaire qui nécessite de peser les risques liés à la découverte par la communauté internationale d'une coopération illicite au regard des gains sécuritaires—ou matériels, y compris en termes de ressources liées au nucléaire—obtenus.

Concluant que les projets de coopération restent des entreprises risquées, ce qu'illustrent plusieurs cas de partage regrettés a posteriori par des dirigeants (dont la construction par la France du réacteur de Dimona), il estime que plusieurs facteurs restent essentiels à la conclusion d'une coopération, en particulier la possibilité par l'Etat donateur de conserver une certaine influence sur le receveur, la situation géographique et stratégique de celui-ci hors du rayon d'action du donateur et l'absence de coopération sur les équipements les plus sensibles (SNLE, ...).

RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

The Future of the Deal

Parmi les nombreuses manifestations organisées suite à l'annonce d'un cadre commun trouvé entre l'Iran et le P5+1 le 2 avril 2015, la *Carnegie Endowment for International Peace* a rassemblé le 13 avril 2015 deux panels consacrés respectivement aux aspects techniques de l'accord et à ses implications régionales.



Lors du premier débat, George Perkovic et Ali Vaez ont analysé ce que l'on connaît à ce jour de l'accord en pointant les principales avancées (restrictions sur les différentes voies d'accès à la bombe, mesures de vérification, engagement sur la gestion des approvisionnements nucléaires permettant de rapidement s'accorder sur un non-respect de l'accord) mais aussi les éléments qui restent vagues (gestion du programme au-delà des 15 ans, définition difficile du calendrier aboutissant à la levée des sanctions...). Jessica Mathews a de son côté salué un travail diplomatique qui évite les « deux autres alternatives », à savoir un maintien des sanctions dans un contexte d'accroissement des capacités d'enrichissement iraniennes ou une action militaire qui, selon elle, aboutirait à la reconstruction d'un programme sur lequel la communauté internationale ne disposerait d'aucune information quelques années plus tard et qui ne ferait que radicaliser l'opinion et la convaincre de la nécessité de se doter d'une force de dissuasion nucléaire.

Les experts ont évoqué la question des dimensions militaires possibles (PMD) et ont indiqué que l'éclaircissement de ces questions relevait moins du P5+1 que de l'AIEA. Celle-ci devrait disposer des principaux éléments pour déceler à l'avenir ce type d'agissements grâce aux renseignements fournis par les Etats membres, mais pourrait également requérir quelques informations techniques supplémentaires tout en évitant à Téhéran une humiliation internationale. Ils ont également évoqué les dernières déclarations du Guide suprême Khamenei et ont remarqué que celui-ci n'avait pas critiqué les principaux tenants de l'accord tel que présenté par la Maison Blanche, mais davantage essayé de se présenter en position de force dans l'optique de reprendre les négociations pour conclure un accord final.

Enfin, ils ont abordé les aspects liés à la politique américaine et en particulier au rôle du Congrès. Ainsi, George Perkovic a rappelé l'échec de l'accord-cadre de 1994 avec la Corée du Nord du fait du *linkage* établi aux Etats-Unis entre le programme nucléaire et d'autres aspects non-liés. Il a donc estimé que dans le cas d'un soutien marqué aux activités du Hezbollah ou au Hamas, l'accord—s'il venait à être signé—serait particulièrement menacé au Congrès. Pour autant, une rupture unilatérale américaine serait probablement exploitée par Téhéran pour fracturer la solidarité du P5+1. Enfin, Ali Vaez a conclu la première séance en pointant la nécessité de respecter le délai de l'été 2015 pour éviter de perdre davantage de temps et de se rapprocher des échéances électorales (iraniennes et américaines) de l'année 2016.

Dans le second débat, Karim Sadjadpour, Frederic Wehrey, Yezid Sayigh et Yeganeh Torbati ont évoqué les conséquences d'un accord pour la région, oscillant entre l'optimisme d'un rapprochement entre le P5 et l'Iran autour d'une politique étrangère réaliste dans la région (notamment influencée par le Ministère des Affaires étrangères) et le pessimisme nourri par les craintes que l'accord ne fournisse les ressources nécessaires à l'Iran pour poursuivre une politique révolutionnaire influencée par les Gardes de la révolution islamique. De manière générale, ils ont insisté sur les circonstances locales à l'origine des crises régionales et ont été sceptiques quant à un changement de comportement de Téhéran dans le court terme, montrant que l'Iran agit principalement pour remplir les « *power vacuum* » et exploiter les tensions entre communautés.

AGENDA

CONFÉRENCES

15/06/2015 : 100 years of chemical weapons and the future of the OPCW, Wilton Park, La Haye

23/06/2015 : PONI 2015 Summer Conference, CSIS, Los Alamos, Nouveau Mexique

24 /09/2015 : Compliance with the BTWC: strategies towards the 2016 Review Conference, Wilton Park, Wiston House

ÉVÉNEMENTS

22-26/06/2015 : Conférence Sciences et Technologie 2015, OTICE, Vienne

03/08/2015-18/09/2015 : Conférence du Désarmement, 3e partie, Nations Unies, Genève

14/09/2015 : Conférence générale de l'AIEA, AIEA, Vienne

Retrouvez en ligne tous les bulletins de l'Observatoire de la Non-Prolifération

OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFÉRATION

Benjamin Hautecouverture, Maître de recherche, FRS (rédacteur en chef); Emmanuelle Maitre, Chargée de recherche, FRS (rédaction—diffusion); Elisande Nexon, Chargée de recherche, FRS (rédaction)

Contact : b.hautecouverture@frstrategie.org