

<i>SOMMAIRE</i>	<i>CHRONIQUE</i>
MULTILATERAL.....2	<p><i>Le lancement d'un satellite par la Corée du Nord : entre provocation et progrès des capacités balistiques</i> <i>Par Bernard Sitt, Directeur, CESIM</i></p>
Union européenne..3	<p>La mise sur orbite d'un petit satellite météorologique par la Corée du Nord à l'aide d'un lanceur Unha-3 le 13 décembre 2012, un an après la disparition de Kim Jong-il, a tout de la provocation. Ce tir d'un lanceur qui est proche du Taepodong-2 et qui a de nombreuses caractéristiques d'un missile balistique à longue portée intervient en violation des résolutions 1695 (2006), 1718 (2006) et 1874 (2009) prises par le Conseil de sécurité en réaction aux essais nucléaires et balistiques effectués par Pyongyang ces deux mêmes années. Ces résolutions instaurent un régime de sanctions progressivement renforcé auxquelles la dictature nord-coréenne ne peut pas rester insensible, en termes économiques et financiers en tous cas.</p> <p>L'imprévisibilité des réactions de cette dernière est attestée par la longue suite de succès provisoires et d'échecs des Pourparlers à six menés avec la médiation de la Chine depuis 2003, et dans l'impasse depuis 2009. Mais pour autant, on peut discerner sans trop de difficulté le double agenda de Pyongyang.</p> <p>D'abord, avec ce lancement réussi, la Corée du Nord efface l'affront que constituait l'échec d'un premier lancement Unha-3 le 13 avril dernier, au moment même où Kim Jong-un accédait au pouvoir suprême et où le pays célébrait le centenaire de la naissance de son fondateur Kim Il-sung. Ce succès contribue à l'évidence au renforcement du prestige du jeune leader sur la scène intérieure et de son emprise sur l'armée.</p> <p>Dans le même temps et au-delà des symboles, le développement des capacités balistiques nord-coréennes à longue portée marque un progrès réel, après une série d'échecs depuis 2006. Naturellement, la fiabilité du lanceur Unha-3 (ou d'un Taepodong-2 amélioré) n'est en rien garantie. De plus, sa charge utile est limitée, puisque ce n'est à ce stade qu'un lanceur de petits satellites, dont la capacité d'export est très loin de celle qui serait nécessaire pour envisager de placer une arme nucléaire dans sa partie haute. Si tel était l'objectif de la Corée du Nord pour les années à venir, bien d'autres progrès technologiques seraient nécessaires. Et parmi ceux-ci, le développement d'armes nucléaires suffisamment miniaturisées, qui nécessiterait d'autres essais nucléaires. A cet égard, quelques observateurs évoquent l'éventualité que le tir Unha-3 récent puisse être suivi dans un avenir assez proche d'un troisième essai nucléaire. Ceci ne peut être exclu, mais un tir unique ne saurait selon nous améliorer de manière sensible la capacité nucléaire opérationnelle de ce pays, dont l'existence effective reste encore à mesurer.</p> <p>Néanmoins, la capacité de nuisance de la Corée du Nord ne doit pas être sous-estimée, notamment sur un plan régional, ni sa détermination à développer les différentes composantes de sa puissance militaire. Sa capacité balistique courte et moyenne portée est réelle et connue, et ses forces conventionnelles sont importantes. Et elle ne manque pas de faire valoir son statut d'Etat nucléaire <i>de facto</i>, grâce auquel son imprévisibilité et ses transgressions du droit international lui permettent d'exercer une dissuasion qui n'est pas que virtuelle. Il serait bien, entre autres, que la Chine y réfléchisse avec soin avant d'opposer son veto à l'adoption éventuelle de nouvelles sanctions par le Conseil de sécurité.</p>
PAYS.....4	
Nucléaire.....4	
Vecteurs.....5	
Chimique.....6	
Biologique.....6	
CRISES & TRAFICS....7	
MISCELLANEEES.....7	
PUBLICATIONS.....8	
SEMINAIRES.....9	
Agenda.....9	

“ le développement des capacités balistiques nord-coréennes à longue portée marque un progrès réel, après une série d'échecs depuis 2006.”

MULTILATERAL

Dernière réunion annuelle du Conseil des gouverneurs de l'AIEA

Les 35 États membres du Conseil des gouverneurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) se sont réunis les 29 et 30 novembre 2012 à Vienne. Alors que quelques mois plus tôt, les gouverneurs avaient adopté une résolution sur la mise en œuvre des garanties en Iran, la dernière réunion de l'année n'a donné lieu à aucune décision. Les discussions n'en ont pas moins permis de faire le point sur les différentes activités de l'AIEA, en particulier en matière de sécurité nucléaire et garanties.

Dans sa déclaration liminaire, faisant la part belle au programme de coopération technique et aux activités promotionnelles de l'Agence, le Directeur général Yukiya Amano a donné quelques précisions sur la préparation de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire qui se tiendra en juillet 2013, sous les auspices de l'AIEA, et dont la présidence sera assurée par le ministre des affaires étrangères hongrois Janos Martonyi. Réunissant de hauts responsables gouvernementaux mais aussi des représentants des organisations internationales pertinentes en vue d'examiner les mesures destinées à améliorer la sécurité nucléaire, la Conférence résonne comme une réponse aux critiques formulées à l'encontre des Sommets de Washington ou Séoul, jugés trop exclusifs par certains États. L'Iran n'a par exemple pas manqué de dénoncer l'approche sélective de ces Sommets, dans une communication adressée à l'Agence le 24 avril dernier.

Les conclusions de l'AIEA sur la mise en œuvre des garanties dans cet État ont quant à elles peu évolué depuis le dernier Conseil. Yukiya Amano a ainsi déploré l'absence de progrès dans la clarification des questions relatives à de possibles dimensions militaires du programme nucléaire iranien. Le rapport du Directeur général publié le 16 novembre et présenté aux gouverneurs souligne notamment le refus persistant de l'Iran d'accorder aux inspecteurs l'accès au site de Parchin où, selon des informations que l'Agence a reçues d'États membres, l'Iran a construit une cuve de confinement d'explosifs dans laquelle il est possible de mener des expériences liées à la possible mise au point d'armes nucléaires. Si les images satellitaires ne montrent quasiment aucune activité dans le bâtiment abritant la cuve pour la période allant de 2005 à janvier 2012, elles n'en permettent pas moins de voir que de nombreuses activités s'y sont déroulées depuis février 2012. L'ensevelissement du bâtiment ou encore la démolition de cinq autres bâtiments ou structures ainsi que de la clôture autour du site pourraient alors compromettre la capacité de l'Agence à mener une vérification efficace sur le site de Parchin, si elle y a accès.

L'Iran refuse donc toujours de respecter les demandes du Conseil de sécurité des Nations Unies et du Conseil des gouverneurs. A la suite de plusieurs échanges entre le Directeur général et Fereydoun Abbasi, Vice-Président de l'Iran et chef de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique, une délégation de l'Agence doit cependant se rendre à Téhéran le 13 décembre afin de discuter des modalités de règlement des questions en suspens.

Aucun signe de coopération avec la Syrie ou la Corée du Nord n'a en revanche été rapporté. L'Agence demeure particulièrement préoccupée par le programme nucléaire nord-coréen, dont elle ne peut surveiller l'évolution que de manière imparfaite, au moyen de l'imagerie satellitaire notamment. Aucune mesure de garanties n'a en effet pu être appliquée depuis avril 2009, date à laquelle les autorités de Pyongyang ont cessé toute coopération avec l'Agence. Alors que la construction d'un réacteur à eau ordinaire se poursuit, l'AIEA n'est donc pas en mesure d'en déterminer les caractéristiques de conception. Elle ne dispose en outre d'aucune information précise sur l'installation d'enrichissement par centrifugation dont il a été fait état, et ne peut en établir ni la configuration ni le statut opérationnel.

La question de la vérification nucléaire a également été brièvement discutée en dehors de ces cas problématiques. Le Directeur général a ainsi, selon une démarche habituelle, fait le point sur le statut des instruments juridiques relatifs aux garanties. Il a salué l'entrée en vigueur des protocoles additionnels du Vietnam et de l'Iraq. 119 États mettent donc désormais en œuvre cet instrument indispensable à l'établissement des conclusions sur l'absence d'activités non déclarées. Son application n'est toutefois pas encore universelle. Par ailleurs, 13 États parties au TNP n'ont toujours pas conclu d'accord de garanties généralisées, contrairement à ce que leur impose l'article III.1 du traité. L'Agence ne peut donc pas vérifier l'exécution des obligations assumées par ces États aux termes du TNP, en vue d'empêcher que l'énergie nucléaire ne soit détournée de ses utilisations pacifiques vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

De manière plus surprenante, les discussions ont complètement occulté le concept de contrôle au niveau de l'État, alors même que la résolution sur les garanties adoptée par la Conférence générale en septembre priait le Directeur général de faire rapport au Conseil des gouverneurs sur la théorisation et l'élaboration de ce concept. Visant au développement d'un système de garanties moins mécanique et permettant de cibler les activités de vérification en fonction de critères plus qualitatifs que quantitatifs, l'évaluation des garanties au niveau de l'État était alors devenu la bête noire de la Russie notamment. Les inquiétudes ou revendications russes semblaient en particulier porter sur les risques de discrimination dans la mise en œuvre des garanties ou sur le recours accru aux sources d'information provenant d'États tiers. Certains y voyaient également l'expression d'une réaction plus profonde aux résolutions adoptées à l'encontre de l'Iran et d'une confrontation avec les États-Unis et les États occidentaux. L'absence de discussion sur le sujet lors du Conseil empêche toutefois de cerner plus clairement la position de la Russie sur le sujet. La prochaine réunion des gouverneurs qui aura lieu au mois de mars prochain sera peut-être l'occasion de clarifier la question.

Par Sonia Drobysz, chercheur associé au CESIM

UNION EUROPEENNE

La sécurité nucléaire en Europe

Moins d'un an et demi avant le troisième sommet mondial sur la sécurité nucléaire, qui se tiendra à La Haye au mois de mars 2014, l'approche européenne du sujet est rarement abordée par l'analyse, sinon de façon fragmentaire. Or, dix ans après le véritable lancement par l'AIEA, sous impulsion américaine, de ce chantier de la sécurité internationale, et après la tenue des deux premiers sommets mondiaux sur le sujet en 2010 et 2012, une vision proprement européenne se dessine-t-elle ? Quels en sont les principaux contours ?

Un premier élément de réponse est fourni par les déclarations des responsables européens aux sommets de Washington (2010) et de Séoul (2012). Ces documents publics formulent en effet quelques principes fondamentaux. A ce titre, il est bien admis que le terrorisme nucléaire est un sujet d'importance majeure. La position européenne indique une volonté de rattacher la sécurité nucléaire au renforcement du régime international de non-prolifération nucléaire. H. Van Rompuy avait estimé en 2010 que davantage de sécurité nucléaire dans le monde aiderait la coopération en matière d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et permettrait indirectement de « créer les conditions d'un monde sans armes nucléaires ». Il n'y a pas dans cette approche de réelle divergence avec les Etats-Unis sur le phénomène de terrorisme nucléaire, mais il convient de noter que les autorités européennes conçoivent divers risques non étatiques non conventionnels davantage qu'une menace caractérisée de caractère spécifiquement nucléaire. La prévention des risques se distingue de la réaction à une menace. A titre d'exemple, une enquête de terrain récente d'un chercheur du Polish Institute of International Affairs (PISM, voir ONP N°72) auprès de responsables de la sécurité nucléaire hongrois, tchèques et polonais indique que le principal risque de sécurité pour les installations en place dans ces pays (la Pologne ne dispose pas d'un réacteur de puissance mais le pays a réaffirmé son ambition électronucléaire depuis 2009) relève de l'activisme anti-nucléaire non violent. Le risque terroriste y est évalué comme secondaire. Aucune installation électro-nucléaire tchèque ou hongroise n'a été la cible d'une attaque terroriste même si le risque est pris en compte dans les scénarios et procédures de sécurité des installations.

Cela étant posé, le credo européen reste la promotion effective d'instruments de sécurité existants, en insistant sur les objectifs de coordination et de cohérence. « Before envisaging new strategies and new structures, I submit that we should all fully implement and exploit all the existing instruments and provisions. (...) It is important to pursue coherence among different mechanisms in order to achieve a maximum level of synergies », avait estimé H. Van Rompuy à Washington en 2010. L'architecture internationale de la sécurité nucléaire est en effet très dispersée et morcelée. Les outils sont unilatéraux, bilatéraux, multilatéraux, institutionnels, politiques, scientifiques, techniques. En définitive, il est toujours très difficile d'évaluer son efficacité et il est sans doute artificiel de parler de « régime » de la même manière que l'on peut identifier un régime mondial de non-prolifération nucléaire, en particulier parce que la sécurité nucléaire ne dispose pas de véritable pierre d'angle au niveau juridique international. L'AIEA pourrait être cette pierre d'angle mais l'Agence ne dispose pas de tous les moyens pour l'être et la nature de sa place dans le dispositif est encore sujette à débat, notamment en termes de moyens, si son autorité ne l'est pas. Notons que l'UE est le principal contributeur annuel au fonds de sécurité nucléaire de l'Agence depuis sa création.

Sur un plan plus opérationnel, l'approche européenne a été précisée par la fourniture du rapport final du Groupe Ad Hoc sur la Sécurité Nucléaire (acronyme anglais AHGNS) le 31 mai 2012. Ce groupe avait été créé en juillet 2011 sur la base d'une décision du COREPER. Son document fournit une définition du sujet et du périmètre supranational pertinent. Ainsi, c'est d'abord la définition de l'AIEA qui est retenue, au titre de laquelle la sécurité nucléaire désigne « the prevention and detection of and response to, theft, sabotage, unauthorized access, illegal transfer or other malicious acts involving nuclear or radioactive substances or their associated facilities. » S'agissant du périmètre couvert de manière intégrée par les autorités européennes, il est clairement indiqué que la responsabilité de la sécurité nucléaire incombe « entièrement » aux Etats membres de l'UE (« there is an international consensus that responsibility for nuclear security within State rests entirely with that State as it's matter of national security. ») L'on se souvient que cette responsabilité strictement étatique avait déjà été rappelée avant le lancement des « stress tests » en 2011 sur le territoire de l'Union.

Dans ce contexte, le Groupe souligne à son tour la nécessité de la coopération interétatique et celle du partage des bonnes pratiques entre Etats. Sa mission portait exclusivement sur l'examen des méthodes d'évaluation, les mesures préventives et de protection des installations. 32 bonnes pratiques sont identifiées par le rapport qui fournit 6 recommandations. La ratification de la Convention PPNM, en vigueur depuis 1987, et la ratification de son amendement de 2005 en sont les principales. Par ailleurs, les outils de l'AIEA sont mis en avant, tels que les Nuclear security series, et l'International Physical Protection Advisory service. Enfin, la European Nuclear Security Regulators Association (ENSRA), créée à Madrid en 2004, est promue par le document qui invite l'ensemble des autorités nationales de régulation européennes à la rejoindre pour faire émerger un réseau européen et progresser vers une approche commune des Etats. Les autorités de régulation de 13 Etats de l'UE font déjà partie de l'ENSRA.

Notons tout de même qu'au plan supranational, l'UE n'a pas attendu le début de ce siècle pour promouvoir une approche incitative commune. L'une des missions fondatrices d'Euratom est en effet « l'application de normes de sécurité uniformes » parmi ses Etats membres. Au sein de la Commission européenne, c'est le Joint Research Center (JRC) qui soutient cette mission.

ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

Enrichissement de l'uranium par laser : le débat progresse aux Etats-Unis

Le 25 septembre 2012, l'autorité américaine de sûreté nucléaire (Nuclear Regulatory Commission – NRC) a accordé à Global Laser Enrichment (GLE, joint venture associant le conglomérat américano-japonais General Electric-Hitachi au producteur canadien d'uranium Cameco Corp - le plus gros producteur mondial d'uranium) l'autorisation de construire une installation d'enrichissement de l'uranium par laser sur le site de Wilmington en Caroline du Nord. Il s'agit de l'aboutissement d'un projet initié en 2006 par GE-Hitachi, dont la viabilité industrielle ainsi que les implications en matière de prolifération nucléaire sont débattues depuis les années 1980. Pour mémoire, GE-Hitachi avait signé un accord exclusif de commercialisation pour un procédé SILEX (Separation of Isotopes by Laser EXcitation) en 2006. Une demande de licence pour la construction d'une première usine avait été déposée en juin 2009 par GLE. A ce titre, l'autorisation récente de la NRC figure d'ores et déjà comme un jalon et l'avenir industriel de la filière est peut-être relancé par cette décision.

Des procédés d'enrichissement de l'uranium par laser ont été développés depuis le milieu des années 1980, notamment le procédé SILVA en France (voir encadré). La faisabilité industrielle du procédé n'a jamais été garantie et la méthode a été peu à peu délaissée sur ce plan, du fait notamment des progrès réalisés par la filière de la centrifugation dans le même temps. Schématiquement, l'enrichissement par laser basé sur la technologie australienne SILEX (développée depuis les années 1990 au sein de Silex Systems Ltd.) permet de former des ions d'uranium-235 sans affecter les atomes d'uranium-238 par ajustement d'un faisceau laser, permettant la séparation des isotopes à l'aide d'un aimant.

Les détails de cette technologie ne sont pas disponibles en sources ouvertes mais l'enrichissement par laser présente au moins trois principaux intérêts reconnus : d'abord, le procédé est très rapide et son rendement projeté est évalué de 2 à 20, pour 1,3 par centrifugation. Ensuite, les installations nécessaires sont beaucoup moins consommatrices d'énergie. Enfin, étant plus compactes, elles prennent moins de place. Au total, il est couramment estimé que l'enrichissement par laser coûte 81% de moins que la diffusion gazeuse et 70% de moins que la centrifugation.

En termes de prolifération, les qualités promises par l'enrichissement par laser pourraient bien avoir un revers du fait qu'une installation de ce type serait bien plus difficile à détecter : d'abord parce que sa taille serait de 75% plus petite qu'une installation de centrifugeuses, ensuite parce qu'elle nécessite moins d'étapes, enfin parce qu'elle ne produit pas d'émissions chimiques ou thermiques caractéristiques permettant la localisation d'une installation clandestine. Les promoteurs de la technologie SILEX avancent pour leur part que outre la nécessité d'un niveau de développement scientifique national très au-dessus de la moyenne des États, la capacité d'États potentiellement proliférants à développer les capacités industrielles requises n'est établie ni aujourd'hui ni à moyen terme et qu'en tout état de cause, cette technologie n'est pas plus facile à mettre en œuvre que la technologie d'enrichissement par centrifugation. Quelle que soit la validité de ces arguments, il reste que l'apparition d'une nouvelle technologie d'enrichissement de l'uranium multiplie les risques de prolifération du fait même de son existence. Plusieurs États se sont déjà dits intéressés par le procédé, dont l'Inde et l'Iran.

De son côté, la NRC s'est déclarée incompétente pour statuer sur le risque de prolifération de la demande de licence de GLE : « the NRC considers a nuclear nonproliferation impact assessment to be outside the scope of the agency's statutory responsibilities », les questions de politiques internationales ne pouvant entrer dans les critères d'autorisation de licence de la NRC, selon l'agence. Il est tout de même notable que le département d'État a fait part de la potentialité du risque, quels que soient les régimes de contrôle existants : « it seems likely that success with SILEX would renew interest in laser enrichment by nations with benign intent as well as by proliferants with an interest in finding an easier route to acquiring fissile materials for nuclear weapons. »

En définitive, ce sont très certainement des critères de rentabilité économique qui seront déterminants pour l'avenir du procédé au sein de la filière de l'enrichissement de l'uranium. A ce titre, nombre d'experts, notamment le Nuclear Energy Institute aux Etats-Unis, pointent la marginalité que représente le coût de production de l'énergie nucléaire par rapport aux coûts d'opération et de maintenance des réacteurs, postes qui resteront indépendants des solutions de production du combustible.

Retour sur une solution française : le procédé SILVA

Des recherches sur l'enrichissement de l'uranium par laser ont été menées aux Etats-Unis, au Japon et en France à partir des années 1980 pour offrir une alternative à la diffusion gazeuse qui soit à la fois plus compétitive et moins consommatrice d'énergie. En France, le programme SILVA (Séparation Isotopique par Laser sur la Vapeur Atomique) a été développé jusqu'à l'année 2000, alors même que l'apparition de l'ultracentrifugation permettait une vitesse sensiblement accrue de la vitesse de rotation des centrifugeuses, en particulier du fait de l'utilisation de fibres de carbone.

L'insuffisance du développement technologique du procédé SILVA l'a alors invalidé comme solution industrielle de remplacement de la diffusion gazeuse mise en œuvre par Eurodif depuis 1979, mais sa faisabilité technique a été démontrée par un plan de recherche mené sur le site de Pierrelatte de 2000 à 2003. Selon les termes du CEA en 2004, « quelque 200 kg d'uranium enrichi à teneur isotopique significative ont été produits en novembre 2003, avec environ une tonne d'uranium appauvri obtenue en parallèle, et l'ensemble des paramètres clés du procédé ont été mesurés conformes aux valeurs attendues. » Aucune décision de développement industriel du procédé d'enrichissement par laser n'a encore été prise en France.

ENJEUX PAYS : VECTEURS

Inde Pakistan : un processus de course aux armement inéluctable ?

Alors que le débat public s'est, ces dernières années, essentiellement focalisé sur la réduction des arsenaux russes et américains, la course aux armements qui oppose l'Inde et le Pakistan apparaît comme un sujet de préoccupation croissant. Longtemps, les problématiques liées à la modernisation des arsenaux indiens et pakistanais sont restées négligées. Or, la disponibilité croissante de vecteurs et d'armes a entraîné une évolution significative des stratégies de dissuasion, notamment du côté pakistanais, sans que la communauté internationale ne semble prendre pleinement conscience de ses implications. A certains égards pourtant - et toutes proportions gardées -, le rapport de force entre l'Inde et le Pakistan rappelle celui qui a opposé l'OTAN au Pacte de Varsovie. Confronté à une supériorité conventionnelle massive, l'OTAN a en effet compensé son infériorité par la multiplication des systèmes tactiques, destinés non seulement à rétablir les équilibres sur le champ de bataille, mais également à assurer une continuité dissuasive du plus bas niveau de conflit au plus intense. L'analyse des récents essais balistiques pakistanais et la mise en service de systèmes nucléaires de champ de bataille (Hatf-9) semblent démontrer qu'Isma-bad est tenté par une approche similaire.



Essai d'une arme de type CHIC-4

Comme la plupart des puissances nucléaires émergentes, le Pakistan s'est initialement focalisé sur l'acquisition d'une capacité non stratégique, rapidement déclinée vers des systèmes à capacité stratégique, lui permettant de cibler les principales villes de son adversaire indien. Sur la base probable du SRBM chinois M-11, une filière solide a été développée, permettant la production de systèmes plus longue portée (Hatf-4 et Hatf-6). Parallèlement, la nécessité de disposer rapidement d'une capacité stratégique a conduit Islamabad à acquérir des No Dong auprès de la Corée du Nord, systèmes certes dépassés mais lui offrant la possibilité de vectoriser facilement l'arme nucléaire à des portées stratégiques (1300 km). Si cet arsenal a permis au Pakistan de prévenir toute riposte indiennes aux nombreuses entreprises de déstabilisation initiées à partir de son territoire, il a également poussé l'Inde à mettre en œuvre une stratégie conventionnelle très réactive, devant lui permettre d'opérer en dessous du seuil nucléaire (*Cold Start*, qui par certains égards reprend le concept de groupes de manœuvre opérationnelle soviétiques). La modification du rapport de force conventionnel a, en retour, conduit le Pakistan à moduler son approche et à mettre l'accent sur le développement et la validation de systèmes à courtes portées (60-300 km, Hatf-2/7/9) destinés aux frappes de champ de bataille et de son voisinage immédiat. La capacité du Pakistan à mettre en place effectivement ce type de stratégie reste encore un postulat, puisque l'on ignore quel est le stock d'armes nucléaires tactiques disponible, le degré d'adaptation du C2 et le niveau de réflexion de ses autorités sur la viabilité de ce type de stratégie. Il n'est pas à exclure que la nucléarisation croissante du rapport de force entre le Pakistan et l'Inde conduise le premier à reconsidérer les risques associés aux opérations de déstabilisation et tende à limiter celles-ci. L'arsenal retrouverait donc une dimension plus strictement dissuasive et ne viserait plus à prévenir une intervention unilatérale de l'Inde. Toutefois, l'accentuation de ses capacités opérationnelles, ou, à l'inverse, le maintien d'une posture avant tout dissuasive, dépendra également de la future posture indienne, le déploiement de systèmes tactiques pakistanais n'ayant pas (encore) suscité de déploiement symétrique. L'Inde dispose cependant de tous les éléments lui permettant le développement de stratégies plus opérationnelles. Postuler que celle-ci ne répondra que partiellement à la modernisation des forces pakistanaises pourrait se révéler hasardeux, la lenteur de la modernisation de l'arsenal s'expliquant aussi par des contraintes administratives, industrielles et financières, qui pourraient ne pas perdurer. Si ce choix devait être fait, les deux arsenaux évolueraient probablement vers des formats optimisant les capacités de frappes préemptives désarmantes, impliquant la mise en place de stratégies se rapprochant du *warfighting*.

L'instauration d'un processus de maîtrise des armements permettrait probablement de solutionner partiellement ce risque mais implique que les deux États prennent conscience des risques et des coûts induits par ce type d'option. Si la perception du risque est probable, celle-ci ne suffit pas à inhiber les processus de modernisation réciproque. L'Inde possédant une capacité de modernisation endogène, c'est probablement à l'égard du Pakistan qu'il est possible d'agir. Jusqu'à présent, la communauté internationale ne s'est pas publiquement interrogée sur l'étonnante capacité de ce pays à soutenir un processus de modernisation qui dépasse son potentiel économique, industriel et technologique apparent. Sans s'attarder sur la question des vecteurs, aucune explication n'est véritablement avancée quant à la miniaturisation des charges nucléaires qu'implique la production de systèmes tactiques. La plupart des analyses partent du principe que l'arme pakistanaise est un dérivé du modèle chinois de type CHIC-4, qui dans le meilleur des cas pèserait 500 kg (pour un diamètre de moins d'un mètre), l'original étant réputé peser plus de 1200 kg (pour un diamètre probablement plus proche de 1,5 mètre). Il n'est pas inintéressant de souligner que la portée constatée du Hatf-5 correspond à sa portée en pleine charge (800 kg), laissant supposer que l'arme disponible a une masse plus proche de 800 kg que de 500. Il est toutefois difficile d'être affirmatif puisque force est de constater qu'en sources ouvertes, l'évaluation des armes pakistanaises fait systématiquement coïncider les portées théoriques de l'ensemble des armes censées les vectoriser avec une arme spécifique. Le Pakistan posséderait donc des armes de 700 kg pour ses Hatf-4 et 6 et des armes de 400 à 500 kg pour les Hatf-7/8/9 appelés à entrer en service. Notons que dans ces derniers cas, le diamètre de l'arme devrait être très inférieur à celle d'origine (de l'ordre de 50 cm contre plus d'un mètre), alors que la puissance réputée de l'arme est identique aux autres (15 kt). On constate que la connaissance du stock est pour le moins approximative et la capacité théorique du Pakistan à décliner ses armes est en soi intrigante, d'autant qu'elle n'est pas associée à des essais réguliers. Même en admettant qu'elle repose sur une capacité nationale, une évolution plus poussée, permettant des puissances supérieures sur des armes plus légères, requerrait probablement des coopérations, notamment si des armes aux plutonium devaient être conçues. C'est probablement sur ce point précis qu'il est encore possible d'agir.

ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

CIAC : Evolutions et faits marquants depuis la dernière Conférence d'examen (1)

La Troisième Conférence d'examen de la Convention sur l'interdiction des armes chimiques (CIAC) se déroulera à La Haye, du 8 au 19 avril 2013. Dans cette perspective, le Secrétariat technique de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) a diffusé en octobre une note présentant les principales évolutions depuis 2008 ainsi que les enjeux pour la Convention (WGRC-3/S/1, *Review of the operation of the chemical weapons convention since the Second Review Conference*, 5 octobre 2012).



La CIAC regroupe désormais 188 Etats parties, ce qui représente 98 % de la population mondiale et la majorité des bassins industriels chimiques. Cinq pays y ont adhéré depuis la dernière conférence d'examen, à savoir la Guinée-Bissau et le Liban (2008), les Bahamas, l'Irak, et la République dominicaine (2009). L'universalité n'est cependant pas encore atteinte et reste un enjeu. En comptant le Soudan du Sud, dont l'indépendance a été reconnue en 2011, huit Etats ne sont toujours pas parties à la CIAC. La relation à la Convention est très contrastée selon les pays, ce qui implique de développer des approches adaptées à chaque cas national. L'instabilité en Somalie entrave ainsi ses perspectives d'accession à la Convention, tandis que l'Egypte, Israël et la Syrie invoquent le contexte de sécurité régional pour justifier leur refus de la rejoindre, les relations avec la Syrie étant de plus interrompues à l'heure actuelle. La Corée du Nord ne répond quant à elle pas aux tentatives de contact de la part du Secrétariat de l'OIAC. Le Secrétariat a en revanche pu établir un dialogue régulier avec le Myanmar, pays signataire qui a exprimé un intérêt pour la Convention et les travaux de l'OIAC. Enfin, l'ambassadeur de l'Angola aux Pays-Bas a annoncé en mai 2012 que son pays était prêt à accéder à la Convention.



La République des Iles Marshall, Etat insulaire d'Océanie, a déposé son instrument d'adhésion le 15 novembre 2012, devenant le 188^{ème} Etat partie à la Convention sur l'interdiction des armes chimiques.

Au 28 août 2012, 75,37 % des stocks mondiaux déclarés d'agents chimiques offensifs ont été détruits. Si trois Etats parties (Albanie, Corée du Sud et Inde) ont achevé la destruction de leurs stocks déclarés d'armes chimiques, l'échéance pour la destruction intégrale de ces armes, prorogée au 29 avril 2012, n'a pu être respectée par les Etats-Unis et la Russie (au 30 juin 2012, destruction respectivement de 64,15 % et 89,75 % des quantités déclarées), qui détiennent les stocks les plus importants au niveau mondial, mais aussi par la Libye. La seizième session de la Conférence des Etats parties a permis de dépasser cette situation par l'adoption d'une décision qui définit des mesures de confiance et de transparence devant être mises en œuvre par le Secrétariat et les trois Etats concernés.

L'OIAC a entrepris, d'une part, d'améliorer la gouvernance organisationnelle, avec notamment l'introduction d'une gestion axée sur les résultats, et, d'autre part, de renforcer son image au niveau international, par le biais d'activités de communication et de visibilité. Une grande partie des ressources de l'Organisation était jusqu'à présent affectée à la vérification des stocks déclarés et des anciennes installations de fabrication, ainsi qu'à la vérification de la destruction de ces stocks et de la conversion des installations à des fins autorisées. La diminution des activités liées à la destruction des armes chimiques s'est traduite

par une réduction du budget de l'OIAC, celui-ci passant de 74,6 millions d'Euros en 2011 à 70,6 millions en 2012, et ce après six ans de croissance nominale nulle. De même, le nombre de postes est passé à 482 en 2012 contre 523 en 2011.

La Convention est en outre confrontée à un certain nombre d'enjeux. La prise en compte des menaces non-étatiques est désormais au cœur des préoccupations, de même que l'impact des évolutions scientifiques, techniques et industrielles dans le domaine de la chimie, avec la nécessité d'encourager les avancées tout en prévenant les risques. Il faut de plus envisager les conséquences des convergences technologiques, en particulier le rapprochement entre chimie et biologie, en termes de menaces et de maîtrise des armements.

Parmi ces enjeux figurent également les conséquences de la mondialisation dans le secteur de l'industrie chimique, qui introduit une modification de la répartition géographique globale des sites industriels. Cette tendance concerne plus particulièrement les « autres installations de fabrication de produits chimiques » (AIFPC, unité de fabrication de produits chimiques organiques définis - ou PCOD -, soumises à des obligations de déclaration et de vérification si leur production dépasse un certain seuil annuel) dont le nombre a significativement augmenté en Asie et en Amérique latine et dans les Caraïbes. Depuis l'entrée en vigueur de la Convention, 1 092 inspections ont concerné des AIFPC, sur un total de 2 269 inspections. Alors que le nombre d'inspections concernant des activités liées à la destruction des armes chimiques diminue, celui des inspections effectuées dans des AIFPC augmente. Leur vérification fait cependant l'objet de désaccords entre les Etats parties. Dans ce contexte, le Conseil exécutif a adopté lors de sa soixante-sixième session une décision qui définit des lignes directrices pour la vérification de l'industrie (EC-66/DEC.10, 7 octobre 2011).

La question de l'évolution de l'Organisation et du régime est donc posée. Un groupe d'experts indépendants, sous la direction de Rolf Ekeus, a été créé en 2010 afin d'envisager les priorités futures et de proposer des recommandations. Dans son rapport, remis en 2011, il souligne ainsi que l'OIAC « *needs to prepare for a transition from mandates and efforts primarily characterised by the elimination of chemical weapons stockpiles and production facilities to an agency that will have as its main task to ensure that the menace of chemical warfare and the use of toxic chemicals for hostile purposes will never reappear, and that international cooperation and assistance in the field of peaceful uses of chemistry can flourish* » (Note by the Director General, Report of the Advisory Panel on future priorities of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, S/951/2011, 25 juillet 2011).

CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

Corée du Nord : Cartographie de la prolifération

Dans le cadre de ses activités de prolifération, la Corée du Nord a mis en place un certain nombre de mécanismes d'abord destinés à satisfaire ses approvisionnements en biens et technologies dont l'exportation est contrôlée. Ils ont par la suite évolué pour contribuer au financement de ses programmes nucléaire et balistique. Enfin, ils ont été renforcés pour permettre à la Corée du Nord de maintenir ses activités de prolifération en dépit des différents régimes de sanctions qui touchent cet Etat.

Ce système est articulé autour de sociétés-écran aux fonctions bien déterminées qui interagissent en réseau. On les retrouve dans les domaines nucléaire et balistique, mais également dans des secteurs fondamentaux, comme le transport, la finance, ou encore en lien avec des biens et matières premières stratégiques (graphite, métaux). La durée de vie de certaines de ces sociétés est le plus souvent courte, principalement en raison des efforts de camouflage auxquels se livrent les autorités de Pyongyang pour contourner les sanctions. A l'instar des navires de la flotte marchande nord-coréenne, régulièrement rebaptisés et ré-immatriculés, les entreprises et institutions concernées changent communément de dénomination sociale et d'adresse. Cela complique la tâche des autorités chargées de la mise en œuvre des mesures de contrôle aux exportations vis-à-vis de la Corée du Nord, et du suivi d'exécution des régimes de sanctions qui touchent ce pays.

Une partie des travaux du Groupe d'experts des Nations unies créé en application de la résolution 1874 (2009) du Conseil de sécurité illustre bien ce phénomène. Les rapports élaborés par le Groupe incluent en annexe la liste des entreprises, entités, et personnes identifiées comme tenant un rôle dans les activités de prolifération de la Corée du Nord. Cette liste est élaborée principalement à partir des déclarations des Etats et organisations (dont l'UE) qui rapportent au Groupe les infractions et incidents qu'ils constatent. On peut noter que d'un rapport à l'autre, en sus de l'addition de nouvelles entrées, des informations concernant des entités déjà identifiées et répertoriées sont ajoutées : alias jusque là inconnu, nouvelle adresse ou boîte postale, entre autres. Les principales entités impliquées dans les divers aspects de la prolifération depuis et vers la Corée du Nord sont listées ici.

Financement : Le Bureau 39 du Parti des travailleurs coréens, également connu sous les noms de Bureau 39 et Division 39 et disposant de nombreuses adresses en Corée du Nord, contrôle un nombre important d'entités dans le pays comme à l'étranger. La vocation de cette organisation est d'apporter au régime des sources de financement gérées directement à la tête de l'Etat. En vertu de ce mandat, le Bureau 39 centralise une grande partie des activités illicites menées par la Corée du Nord à des fins de financement, dont la fabrication et le trafic de stupéfiants et de fausse-monnaie. Le Bureau 39 a été directement impliqué dans des tentatives de contournement des sanctions du Conseil de sécurité à plusieurs reprises.

La banque Daesong (*Korea Daesong Bank*, aussi appelée *Taesong Bank* et *Choson Taesong Unhaeng*) est directement contrôlée par le Bureau 39. Elle est son vecteur privilégié d'intervention pour ce qui est des transactions financières liées à ses activités. La seule banque nord-coréenne qui opérait en Europe, la *Golden Star Bank* de Vienne (fermée en 2004) en était une filiale. La banque Daesong contrôle plusieurs autres entités impliquées dans le volet financier des activités du Bureau 39, comme la *Korea Daesong General Trading Corporation* (cinq autres alias connus).

Activités de prolifération : Le *Munitions Industry Department* est l'autorité de tutelle des industries d'armement de Corée du Nord, mais également du *Second Economic Committee* et de la KOMID (voir ci-après).

Le *Second Economic Committee* a la responsabilité directe de la production de missiles balistiques en Corée du Nord. Il supervise également les activités de la KOMID.

La *Second Academy of Natural Sciences* est l'organisme de recherche et développement responsable des programmes les plus avancés, notamment en ce qui concerne les missiles balistiques, et probablement les activités nucléaires militaires. On lui connaît près d'une dizaine d'alias (par exemple *National Defense Academy*), et elle dispose également d'entités subordonnées, dont la *Tangun Trading Company*, impliquée dans la livraison en octobre 2007 à la Syrie de 130 pains de propergol solide à double base utilisables dans des missiles balistiques. On notera que dans cette affaire, l'entreprise expéditrice était référencée comme *Korea General Trading Corp.*

Trafics proliférants : La *Korea Mining and Development Trading Corporation* (également connue sous le nom de KOMID) est principalement responsable des exportations de certaines armes, en particulier de technologies et matériels liés à la prolifération balistique. Il est notamment avéré que c'est par le biais de la KOMID que des technologies balistiques ont été transférées à l'Iran. La KOMID dispose de nombreuses filiales, parmi lesquelles on peut citer la *Haesong Trading Corporation* et la *Korea Taesong Trading Company*.

Le *Reconnaissance General Bureau* a repris l'essentiel des activités de la KOMID. Contrôlé par l'Armée populaire de Corée (APC), il est également connu comme Unité 586 de l'APC, entre autres.

La *Sobaeksu United Corp.* a pour fonction de gérer les approvisionnements de la Corée du Nord en matériaux essentiels. Elle est notamment impliquée dans la production de graphite pouvant être destiné à des activités balistiques.

La *Korea Tonghae Shipping Company* détient une partie de la flotte marchande coréenne et a été associée à plusieurs reprises à des trafics proliférants.

RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

The Role of the European Union Delivering Resolution 1540 Implementation Assistance, Lina Grip, NP paper, No. 22, October 2012, 18p.

Le vingt-deuxième *Non-Proliferation Paper* du Consortium de l'UE sur la Non-Prolifération est paru au mois d'octobre dernier. Il a été rédigé par Lina Grip, chargée de recherche au SIPRI, et porte sur les activités d'assistance de l'UE dans la mise en oeuvre de la résolution 1540 (2004) du Conseil de sécurité. De fait, il s'agit d'un volet *a priori* très représentatif de ce qu'est la Stratégie de l'UE contre la prolifération des ADM, adoptée quelques mois avant le vote de la résolution 1540, le soutien d'un outil multilatéral à vocation directement opérationnelle étant au coeur de la Stratégie de l'Union de décembre 2003. L'analyse de Lina Grip fournit à ce titre des conclusions nuancées.

La fourniture d'assistance est une possibilité ouverte à tous les Etats par une clause de la résolution. Plus de huit années après son adoption, l'assistance est devenue le maître-mot de l'instrument qui, pour être obligatoire et de portée universelle, ne dispose d'aucun mécanisme de vérification et n'oblige les Etats qu'à la fourniture d'un rapport de mise en oeuvre. Comme le note l'auteur, « *the extremely uneven implementation of the resolution over the past eight years has given assistance measures a prominent role today than at the time of adoption* ». 39 Etats et 2 organisations régionales ont demandé une assistance à ce jour. L'on peut en outre penser que les 25 Etats qui n'ont toujours pas fourni leur rapport de mise en oeuvre au Comité 1540 ont également besoin d'une assistance, du moins si l'on considère, comme l'auteur, que les retards sont imputables à un manque de capacité et non à un manque de volonté politique.

Tous les Etats membres de l'UE ont soumis un rapport de mise en oeuvre au Comité 1540. Par ailleurs, parmi les 46 Etats qui ont offert leur assistance *via* le Comité 1540, 23 sont européens. Pour leur part, les institutions de l'UE ont fourni un rapport au niveau européen en octobre 2004. Dès cette date, l'UE a fait part d'un travail diplomatique spécifique d'encouragement à la mise en oeuvre, suivi en 2006 par l'adoption d'une *joint action* d'une durée de deux ans à destination des Etats d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie-Pacifique, où se concentraient alors le plus de manquements. L'initiative a été suivie en 2008 pour deux années supplémentaires. Près de 700.000 euros ont été fournis par l'UE en matière d'assistance de 2006 à 2010 dans le cadre des deux *joint actions*. Depuis, les centres d'excellence NRBC de l'UE en cours de constitution constituent le cadre privilégié de l'implication de l'UE en matière d'assistance.

En définitive, un tel résultat peut apparaître relativement modeste eu égard à la portée de la résolution 1540. Mais l'auteur note que l'aide des Etats européens s'inscrit également dans d'autres cadres, tels que le partenariat du G8 ou le fonds de sécurité nucléaire de l'AIEA. En réalité, il apparaît que la sécurité nucléaire, les contrôles aux frontières et le contrôle des exportations de biens à double usage sont les trois principaux champs d'action des Etats membres de l'UE en matière d'assistance à la mise en oeuvre de la résolution 1540. Ici comme dans d'autres domaines de l'action européenne, c'est un manque de coordination, de recherche de synergies et de visibilité qui est pointé comme défaut principal des politiques menées.

Télécharger l'article (en anglais) sur le site du consortium :

<http://www.nonproliferation.eu/documents/nonproliferationpapers/linagrip5077e80035b52.pdf>

Soutenance de thèse de Sonia Drobysz : « L'Agence internationale de l'énergie atomique et la non-prolifération des armes nucléaires ».

Sonia Drobysz, chercheur associé au CESIM depuis 2010, a soutenu sa thèse de droit le 20 novembre 2012 à l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, en présence du jury réunissant les professeurs Geneviève Bastid-Burdeau, Pierre Michel Eisemann (directeur de recherche), Julian Fernandez et Serge Sur, ainsi que Pierre Goldschmidt, ancien Directeur général adjoint de l'AIEA chargé des garanties.

La recherche porte sur les liens entre l'Agence internationale de l'énergie atomique et la non-prolifération des armes nucléaires. Elle part du constat selon lequel l'AIEA, chargée de veiller à ce que les applications pacifiques de l'énergie nucléaire ne contribuent pas à la prolifération des armes nucléaires, n'a pas su empêcher le développement de certains programmes d'armement nucléaire, ni éteindre les craintes de la communauté internationale liées à la découverte d'activités non déclarées dans plusieurs Etats. La thèse n'en conclut pas pour autant à l'échec par l'AIEA de l'accomplissement de ses missions, mais elle tend à démontrer que si l'Agence est une institution centrale du régime de non-prolifération, son activité telle qu'encadrée par le droit et soutenue par les Etats n'en demeure pas moins limitée au regard de l'objectif de non-prolifération. Les forces et les faiblesses de l'Agence tiennent certes à certains dysfonctionnements propres à toute bureaucratie internationale, et à certaines difficultés liés à l'objet nucléaire lui-même. Elles résultent toutefois en grande partie des ambivalences de la coopération interétatique en matière de non-prolifération, et du soutien des Etats à l'action de l'organisation et plus largement au régime de non-prolifération. Ce soutien fluctue en effet au gré de l'évolution des divers enjeux politiques et stratégiques, conduisant tantôt à insister sur le renforcement de l'Agence, et tantôt à la contourner.

Sonia Drobysz a obtenu le grade de docteur en droit avec la mention très honorable et les félicitations du jury, et proposition pour un prix de thèse et une subvention en vue d'une publication, que l'ONP ne manquera pas de signaler, le cas échéant.

RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

« Prospects for a Zone Free from Weapons of Mass Destruction in the Middle East - Maintaining the Momentum and Supporting the Facilitator »

Organisée du 13 au 15 novembre 2012 par le Arab Institute for Security Studies (ACISIS) à Amman, cette rencontre destinée essentiellement à soutenir le travail de préparation de la conférence d'Helsinki sur l'objectif de zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient s'est tenue dans un contexte tendu. Alors que se précisait le risque d'un report de la conférence d'Helsinki, initialement prévue pour décembre 2012 afin de respecter la lettre du document final de la conférence d'examen du TNP de 2010, les débats entre les 150 participants présents ont essentiellement porté sur les conséquences d'un report et sur la volonté réelle des Etats de la région de progresser vers la réalisation de l'objectif final.

De fait, les obstacles régionaux à la tenue d'une conférence en 2012 se sont accumulés au cours des deux dernières années, du renversement des régimes dictatoriaux en Egypte, en Lybie et en Tunisie à l'exacerbation de la crise nucléaire iranienne en passant par la guerre civile en cours en Syrie. Dans un tel contexte, les conditions n'étaient à l'évidence plus réunies pour la tenue d'une conférence substantielle avant la fin de cette année. Le report a été officialisé dix jours après la rencontre d'Amman dont l'on retiendra deux idées principales : d'une part, le renforcement d'une société civile moyen-orientale sur les questions de non-prolifération et de désarmement a été appelé de leurs vœux par nombre de participants. Un consortium de *think tanks* arabes sur ces questions a été officiellement lancé au Caire quelques jours avant le séminaire d'Amman, dont il s'agira de suivre l'évolution en 2013. Plus spécifiquement lié à l'accompagnement de la future conférence d'Helsinki, l'idée d'un projet de *Middle East Task Group* a été formulée, sur le modèle de l'*International Panel on Fissile Materials* qui accompagne depuis 2010 la tenue des sommets sur la sécurité nucléaire (Washington 2010, Séoul 2012, La Haye 2014). D'autre part, il a été reconnu qu'un système de sécurité régionale est devenu nécessaire dans un nouveau Moyen-Orient en gestation.

<http://www.acsis.org/meetings/nuclear-2012.asp>

« The Future of Deterrence in Europe »

L'Institut français des relations internationales (IFRI) a organisé le 19 novembre 2012 un séminaire autour de Sir Lawrence Freedman, professeur de *War Studies* au *King's College* de Londres, et qui fut notamment conseiller du Premier ministre Blair pour la politique étrangère. Il a proposé en introduction une typologie des modes de dissuasion :

- « *Light* » : lorsque la différence de puissance entre deux Etats est telle que la dissuasion est intériorisée.
- « *Regular* » : la forme la plus commune, qui s'articule autour des intérêts vitaux d'un Etat et de l'émission d'avertissements dans le cas où un adversaire les menacerait.
- « *Regular Plus* » : similaire à la précédente, mais portant au-delà des intérêts vitaux, et donc moins évidente. Cette dimension recouvre par exemple le concept de dissuasion étendue.

Il a également fait un certain nombre d'observations concernant l'OTAN, soulignant notamment que le rapport d'infériorité conventionnelle, compensée par la dissuasion nucléaire, qui caractérisait l'Alliance vis-à-vis de l'Union soviétique pendant la guerre froide s'était inversé. A tel point que dans l'essentiel des scénarii envisagés par l'OTAN, les réponses conventionnelles sont considérées comme suffisantes. Suivant cette idée, il a conclu en affirmant que pour l'essentiel des menaces auxquelles font face les Etats occidentaux, les armes nucléaires ne sont pas pertinentes. Mais cela est dû au fait, selon lui, que le facteur nucléaire neutralise le rôle des grandes puissances adverses. Partant, la disparition de ce facteur ne manquerait probablement pas de changer cet état de fait.

AGENDA

CONFÉRENCES

30/01-01/02/2013 : « *United Nations/Japan Conference on Disarmament Issues* », Shizuoka

19/03/2013 : « *PONI Capstone Conference* », U.S. Strategic Command, Omaha

08-09/04/2013 : « *Carnegie International Nuclear Policy Conference* », Washington

EVENEMENTS

21/01-29/03/2013 : Première partie de la session 2013 de la Conférence du désarmement, Genève

27/02-01/03/2013 : 59^e session du Conseil consultatif du Secrétaire général pour les questions de désarmement, New York

04/03/2013 : Réunion du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, Vienne

**Retrouvez tous les bulletins de l'Observatoire de la Non-Prolifération
sur le site Internet du CESIM : www.cesim.fr**

OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFÉRATION

Bernard Sitt, directeur; Timothée Germain, Chargé de recherche (rédaction—édition); Benjamin Hautecouverture, Chargé de recherche (rédaction); Stéphane Delory, Chargé de recherche (rédaction); Elisande Nexon, Chargée de recherche (rédaction).

Contact : observatoire@cesim.fr