

<b>SOMMAIRE</b>	<b>CHRONIQUE</b>
<b>MULTILATERAL.....2</b>	<b>Nuclear Prevention and Red Lines: The Case of Iran</b> <i>Par Pierre Goldschmidt, Non-resident Senior Associate at the Carnegie Endowment for International Peace</i>
<b>Union européenne...3</b>	In most cases “prevention is better than cure.” It is unfortunate that this precautionary principle has not been sufficiently implemented when it comes to protecting against the risks of nuclear proliferation.
<b>PAYS.....4</b>	Effective deterrence requires convincing others that the cost of taking an action one wishes to prevent is far greater than any benefits. However, once such an action has been committed, such as North Korea testing a nuclear device, reversing the situation is much more difficult (if at all possible) than preventing it in the first place.
<b>Nucléaire.....4</b>	When dealing with Iran’s nuclear program the international community has always been one step behind. The February 18, 2010, IAEA report on Iran indicates that few days earlier Iran had enriched uranium to nearly 20 % U-235 stepping over the implicit red line of 5 percent. It is easy to guess what the next provocative move could be: producing high-enriched uranium (HEU) by enriching to a level exceeding 20 percent U-235, for example to 60 % U-235 under the pretext of fabricating irradiation targets for the production of Tc99m used for medical radio-diagnostics. If it turns out that not enough Tc99m is available to Iran on the international market, Iran could produce Tc99m by activation of Mo-98, another possible route of production which does not require HEU.
<b>Biologique.....5</b>	
<b>Chimique.....5</b>	To deter Iran from further defying the international community, the UN Security Council (UNSC) should adopt a resolution under Chapter VII of the UN Charter deciding that if Iran were to produce HEU, to separate plutonium, or to notify its withdrawal from the NPT— <b>before</b> the IAEA is able to draw the conclusion about the peaceful nature of Iran’s nuclear program—a number of strong and well-defined sanctions would be applicable and implemented without requiring a further UNSC resolution. This should also be the case if Iran is found to proceed with nuclear weaponization activities or were to divert nuclear material.
<b>Vecteurs.....5</b>	
<b>CRISES &amp; TRAFICS....6</b>	This approach while <i>de facto</i> allowing Iran to carry out enrichment up to 5% U-235 without enduring new sanctions, has the merit of making Iran responsible for any negative consequence of some decisions, knowing in advance that it cannot count on any UNSC permanent member’s right to veto. It could help any part of the Iranian leadership or civil society that is not determined to reach a nuclear weapons capability at all cost, to make a more compelling case to follow another course.
<b>MISCELLANEEES.....6</b>	No country, including Russia, China and Turkey, has an interest in Iran acquiring nuclear weapons. All should therefore be willing to support a preventive resolution entirely contingent on Iran’s future actions. It would also set a valuable precedent to discourage any other state which may otherwise be tempted to follow suit. If, against all expectations, Iran adopts the cooperative attitude that has been requested by the IAEA and required by the UNSC for so many years, a wide range of benefits, including the normalization of diplomatic relations, security guarantees, and the abolition of trade and investment barriers would be available to Iran.
<b>PUBLICATIONS.....7</b>	
<b>SEMINAIRES.....8</b>	George Bernard Shaw has stated that “the only thing we learn from experience is that we don’t learn from experience.” The way a disunited UNSC has been managing the North Korean and Iranian nuclear files seem to prove him correct.
<b>Agenda.....8</b>	On a number of occasions Iran has threatened to produce HEU and to withdraw from the NPT. The international community should not wait for this to happen. A legitimate and verifiable preventive UNSC resolution as proposed here, while representing a major concession to Iran, should be more effective and easier to adopt than any <i>post factum</i> curative measure.

## MULTILATERAL

### Sécurité nucléaire : quel enjeu multilatéral ?

Le sommet mondial du président Obama sur la sécurité nucléaire se tiendra à Washington les 12 et 13 avril 2010.

Le premier enjeu de l'événement, évident, est budgétaire. Selon les termes du Président américain, il s'agit bien de parvenir à sécuriser l'ensemble des matières nucléaires, civiles comme militaires, dans le monde en quatre ans. Sur ce plan, les membres du *House Appropriations Energy and Water Development Subcommittee* ont exprimé au début du mois de mars un très fort scepticisme, principalement du fait de l'effort financier à fournir. Pour l'année fiscale 2011, la Maison Blanche a demandé, s'agissant uniquement de la *Global Threat Reduction Initiative*, une augmentation budgétaire de 68% par rapport à 2010, soit 560 millions de dollars au total.

Le deuxième enjeu est lié à l'objectif de résultats à court terme. Comme l'a fait remarquer le responsable des programmes de non-prolifération à la NNSA, Steven Black, le 10 mars dernier, « *we cannot parachute into a country in the middle of the night and send special ops to secure this material.* » Finaliser des accords de coopération entre Etats prendra d'autant plus de temps que la sécurité nucléaire n'est pas un enjeu que tous les pays concernés partagent de manière aussi impérieuse que ne l'affichent les Etats-Unis. 40 Etats ont été invités à Washington. Le nombre et la qualité des délégations envoyées offriront un premier élément de réponse sur ce plan.

Enfin, quelques semaines avant la 8e conférence d'examen du TNP, l'imbrication des enjeux de lutte anti-terroriste et de non-prolifération (le lancement de négociations sur un traité d'interdiction de matières fissiles pour les armes nucléaires en particulier) est de nature à compliquer sérieusement l'objectif de conclure l'événement sur des projets opératoires. En tout état de cause, la question de l'uranium hautement enrichi sera certainement au cœur des débats.

### Retour sur le rappel du diplomate malaisien du Conseil des gouverneurs de l'AIEA



Le 27 novembre 2009, le représentant de la Malaisie au Conseil des gouverneurs de l'AIEA, M. Mohd Arshad Manzoor Hussain, votait contre une résolution du Conseil demandant à l'Iran de suspendre « immédiatement » les travaux de construction de l'installation d'enrichissement de l'uranium à Qom (GOV/2009/82). Se faisant, la Malaisie rejoignait Cuba et le Venezuela, alors que la résolution était adoptée par 25 voix et 6 abstentions. L'événement n'aurait sans doute pas été davantage commenté si M. Arshad, diplomate chevronné, n'avait été rappelé par son administration, puis remplacé plusieurs mois avant le terme de son mandat par l'ambassadeur malaisien au Qatar, M. Muhammad Shahrul Ikram Yaakob. Raison officielle invoquée : « *the voting (of the envoy) was not in accordance with the procedures of the government and therefore the minister of foreign affairs has instructed the permanent representative of Malaysia to the United Nations in Vienna to return to Malaysia for consultations.* » Commentant son rappel, M. Arshad déclarait au début du mois de février 2010 : « *I am very disappointed at this development as I had hoped my government would renew my contract to enable me to complete my mandate as chairman.* » (La Malaisie assure la présidence tournante du Conseil des gouverneurs pour 2009–2010).

De sources diplomatiques viennoises, le vote négatif de l'ambassadeur Arshad n'aurait pas été validé par le ministère malaisien des affaires étrangères. L'intéressé aurait voté conformément à la ligne traditionnelle du Mouvement des pays non alignés (NAM) s'agissant de l'Iran, s'étonnant du reste de l'abstention de pays tels que l'Egypte, le Pakistan et l'Afrique du Sud, tout comme du vote positif de l'Inde. Malgré les dénégations du ministre malaisien des affaires étrangères, M. Anifah Aman (« *I am surprised that there is a perception that he is being fired because of what happened last year* »), ce quiproquo diplomatique, au-delà de toute polémique, est instructif à deux titres, le rappel du diplomate malaisien ayant été obtenu sur pression américaine.

De sources diplomatiques viennoises, le vote négatif de l'ambassadeur Arshad n'aurait pas été validé par le ministère malaisien des affaires étrangères. L'intéressé aurait voté conformément à la ligne traditionnelle du Mouvement des pays non alignés (NAM) s'agissant de l'Iran, s'étonnant du reste de l'abstention de pays tels que l'Egypte, le Pakistan et l'Afrique du Sud, tout comme du vote positif de l'Inde. Malgré les dénégations du ministre malaisien des affaires étrangères, M. Anifah Aman (« *I am surprised that there is a perception that he is being fired because of what happened last year* »), ce quiproquo diplomatique, au-delà de toute polémique, est instructif à deux titres, le rappel du diplomate malaisien ayant été obtenu sur pression américaine.

Alors que les relations diplomatiques et économiques, en particulier au plan énergétique, entre la Malaisie et l'Iran se sont sensiblement renforcées ces dernières années (les produits pétroliers constituent 83% des importations malaisiennes en provenance d'Iran), l'insistance des Etats-Unis auprès des autorités de Kuala Lumpur s'agissant de l'enjeu que représente la prolifération nucléaire s'est également accrue dans le même temps. Même si le pays ne participe pas à la *Proliferation Security Initiative*, il a déjà participé à des exercices en tant qu'observateur et participe à la *Containment Security Initiative* ainsi qu'au programme *Megaports* américain. Il n'est d'ailleurs pas anodin que le rappel du diplomate de l'AIEA ait provoqué des protestations officielles du président du secrétariat de l'assemblée des Oulémas d'Asie (SHURA), le 10 février dernier (« *We are perturbed by the uncompromising loyalty of the Malaysian government to the United States when it comes to suppressing Iran.* »). Le positionnement de la Malaisie à l'égard du dossier nucléaire iranien peut-il évoluer ? L'on peut sans doute s'attendre à davantage de discrétion.

Plus généralement, la très grande majorité des votes positifs du 27 novembre dernier contre l'Iran indique un isolement diplomatique croissant de Téhéran dans les instances multilatérales, y compris au sein des 118 Etats du NAM, malgré les positions défendues sur ce dossier lors de la 15e conférence ministérielle de ses Etats membres à Téhéran en juillet 2008. Alors que la diplomatie de l'administration Obama est de plus en plus critiquée pour son manque de résultats tangibles, il se pourrait bien que l'événement au Conseil des gouverneurs de l'AIEA soit le signe d'une évolution de la perception des Etats du NAM à l'égard des Etats-Unis depuis le changement d'administration à la Maison Blanche. Confirmation ou infirmation à la 8e conférence d'examen du TNP à New York en mai prochain. Les Etats-Unis chercheraient notamment l'aide de l'Afrique du Sud, traditionnel « *bridge builder* », pour forcer au pragmatisme certains Etats du groupe que préside actuellement l'Egypte.

## UNION EUROPÉENNE

### LES ARMES NUCLÉAIRES NON STRATÉGIQUES EN EUROPE

La question du retrait des armes nucléaires non stratégiques en Europe sera abordée lors du Sommet des ministres des affaires étrangères des pays de l'OTAN d'avril 2010 en Estonie. La Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Norvège sont parvenus à l'inclure à l'ordre du jour, adressant au Secrétaire général de l'OTAN une lettre le 26 février 2010 en ce sens, abondamment commentée depuis. Pour sa part, l'ambassadeur américain auprès de l'OTAN, Ivo Daalder, a déjà prévenu que la NPR ne contiendrait pas de décision sur le sujet : « *the review will not make any decisions that preclude any option with respect to nuclear weapons and NATO.* » Si l'administration Obama semble être disposée au retrait des dernières armes non stratégiques d'Europe, ce n'est pas une priorité.

L'on estime aujourd'hui à environ 200 le nombre d'armes nucléaires non stratégiques en Europe, concentrées dans cinq pays et six bases (voir tableau ci-dessous). L'utilité militaire de ces armes est aujourd'hui très limitée ainsi que leur caractère dissuasif : les capacités sont détériorées; au plan opérationnel, un rapport de décembre 2008 remis au Pentagone estimait que le temps nécessaire à la préparation des aéronefs « se mesure désormais en mois plutôt qu'en minutes »; les exercices impliquant des capacités nucléaires sont rares; les alliés européens affirment de plus en plus publiquement leur intention de ne pas compter sur les armes nucléaires en cas de conflit.

Leur intérêt reste donc partagé à deux titres principaux, qu'il convient de nuancer :

Elles contribuent, en crédibilisant la garantie américaine, à pérenniser le renoncement à l'arme nucléaire des alliés européens. A cet égard, la justification de ce choix risque de s'affaiblir du fait de l'érosion de la capacité dissuasive de l'arsenal. Toutefois, cette logique n'est pas systématique, comme semble l'attester la posture turque. Selon Johan Bergénäs, du *Monterey Institute for International Studies*, « *senior Turkish officials recently indicated that they 'would not insist' that NATO retain its forward-deployed nuclear weapons, and that conventional forces were sufficient to satisfy Ankara's security requirements. Such a position is perhaps motivated by the knowledge that Turkey would still be covered by the U.S. strategic nuclear umbrella.* »

Ensuite, les armes nucléaires non stratégiques en Europe restent l'élément de couplage des forces nucléaires américaines avec la défense du territoire des pays de l'OTAN. De par la visibilité des vecteurs aériens d'abord. Pour les alliés, cela reste également l'assurance de participer à la planification et une garantie à l'égard de l'engagement de sécurité américain. Par ailleurs, ces armes continuent officieusement d'assurer le rôle d'activateur de l'arsenal central et de premier échelon dans une potentielle escalade avec un adversaire. Pour les Etats-Unis, leur stockage et leur entretien incombent aux pays hôtes, or la vertu de « partage » de ces armes s'estompe peu à peu au profit du poids de leur charge, aux plans financier et politique.

Dans ce contexte, la décision de retrait total des armes non stratégiques du territoire européen ne sera probablement pas unilatérale, d'autant que leur présence reste un levier de négociation avec la Russie. En revanche, le processus de désarmement est largement unilatéral depuis plusieurs années. Si l'actualité (négociations post-START, 8e conférence d'examen du TNP, préparation du nouveau concept stratégique de l'OTAN) semble remettre cette question à l'ordre du jour, rappelons que ce processus est une réalité depuis 1970 (avec un pic de plus de 7000 armes), les deux mandats du président Georges W. Bush n'y faisant pas défaut. Pour mémoire, le Pentagone avait retiré 130 bombes B61 de la base aérienne de Ramstein en Allemagne en 2005, avant de retirer toutes celles de la base de Lakenheath, près de Londres, très discrètement, au printemps 2008 (110 armes). Quoi qu'il en soit, l'état quantitatif et qualitatif de l'arsenal justifie un réajustement doctrinal sensible, le concept stratégique de 1999 paraissant aujourd'hui s'en être sensiblement éloigné : « *The Alliance will (...) maintain adequate nuclear forces in Europe. (...) They will be maintained at the minimum level sufficient to preserve peace and stability.* » (§ 63)

<b>Status of U.S. Nuclear Weapons in Europe 2010</b>						
Country	Air Base	Custodian/Unit	Platform	Deployment (WS3 WSVs)	(Est. Weapons)	Remarks
Belgium	Kleine Brogel	701 MUNSS	Belgian F-16s (10 <sup>th</sup> W Tac)	11	10-20	Nuclear inspections in 2004, 2006, and 2008
Germany	Büchel	702 MUNSS	German Tornados (JaboG 33)	11	10-20	Nuclear inspections in 2005, 2007, and 2009
	Spangdahlem	38 MMG	n.a.	0	0	Provides support to MUNSSs and Belgian, Dutch, German and Italian air forces for the NATO nuclear strike mission
Italy	Aviano	31 <sup>st</sup> FW	US F-16s	18	50	Nuclear inspections in 2004, 2007, and 2009
	Gheddi Torre	704 MUNSS	Italian Tornados (6 <sup>th</sup> Stormo)	11	20-40	Nuclear inspections in 2004 and presumably later. Weapons might have been reduced. Rumored consideration to consolidate weapons at Aviano AB
Netherlands	Volkel	703 MUNSS	Dutch F-16s (1 <sup>st</sup> FW)	11	10-20	Nuclear inspections in 2005, 2006, and 2008, 2009
Turkey	Incirlik	39 <sup>th</sup> ABW	Rotating US aircraft from other wings when needed	25	50	Nuclear inspections in 2006 and 2008. No permanent Fighter Wing and no aircraft "generation" at the base. The national Turkish nuclear strike mission probably ended in 2001
United States	Seymour-Johnson	4 <sup>th</sup> FW	F-15Es	n.a. <sup>a</sup>	?	Augmentation force for nuclear operations in Europe and Asia
	Kirtland	708 NSUS	n.a.	n.a.	? <sup>b</sup>	Service Logistics Agent (SLA) for all weapons deployments, movements and Limited Life Components (LLC) management
<b>5 Countries<sup>c</sup></b>		<b>6 Bases<sup>c</sup></b>		<b>87<sup>d</sup></b>	<b>150-200<sup>e</sup></b>	

<sup>a</sup> There are no WS3s at Seymour Johnson AFB but nine igloos in the Weapons Storage Area.  
<sup>b</sup> Non-deployed reserve tactical bombs are stored at the 56-acre Kirtland Underground Storage Munitions Complex south of Kirtland AFB in New Mexico and the Weapons Storage Area at Nellis AFB in Nevada.  
<sup>c</sup> Only Europe is included in the total.  
<sup>d</sup> The 87 WS3 (Weapon Storage and Security System) Weapons Storage Vaults (WSVs) each can store up to four bombs for a total maximum of 348 weapons. Normally only one or two weapons are present. Vaults at some other bases that used to store nuclear bombs might still be maintained as well for dispersal contingencies.  
<sup>e</sup> All bombs are B61-3/4. There were 480 bombs in Europe in 2001. Bombs were removed from Araxos Air Base in Greece in 2001, the B61-10 was placed in the inactive stockpile in 2005, and bombs were removed from Ramstein Air Base in Germany in 2005 and RAF Lakenheath in England in 2006. Additional bombs stored in the United States can augment the European deployment as needed.

Key: AB - Air Base; ABW - Air Base Wing; FW - Fighter Wing; JaboG - Jagdbombergeschwader; MMG - Munitions Maintenance Group; MUNSS - Munitions Support Squadron; n.a. - not applicable; RAF - Royal Air Force; W Tac - Tactical Wing; WS3 - Weapons Storage and Security System; WSV - Weapons Storage Vault.

Hans M. Kristensen, Federation of American Scientists, 2010

## ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

### Etats-Unis : vers la ratification du TICE ?

Priorité de l'agenda de non-prolifération nucléaire défini par le président Obama dans son discours de Prague d'avril 2009, la ratification du Traité d'interdiction complète des essais (TICE) a été rappelée par le vice-président Biden dans un discours prononcé à la *National Defense University* le 18 février 2010. Le contexte a-t-il évolué sur cette question depuis un an ?

Selon J. Biden, deux arguments plaident désormais pour une ratification du Congrès : le système de contrôle et de surveillance de l'OTICE (IMS) est en passe d'être totalement opérationnel (90% aujourd'hui); les augmentations budgétaires demandées pour l'année 2011 par la Maison Blanche en faveur du maintien de l'arsenal et de la modernisation du complexe nucléaire sont propres à rassurer le Congrès s'agissant de l'engagement de l'administration de maintenir un arsenal « *safe, secure and effective* ». En définitive, selon le vice-président, « *we are confident that all reasonable concerns raised about the treaty back then—concerns about verification and the reliability of our own arsenal—have now been addressed.* »

Selon un récent rapport du *East-West Institute (The Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty, New Technology, New Prospects?* janvier 2010), des doutes persistent au Sénat quant à l'efficacité de l'IMS et aux améliorations apportées au *Stockpile Stewardship Program (SSP)* par le département de l'Energie, mais ces doutes s'érodent.

Dans ce contexte, il se peut en effet que les demandes d'augmentation budgétaire pour 2011 rassurent un certain nombre de sénateurs quant aux intentions de l'administration. Mais l'issue de ce dossier réside aussi, indirectement, dans la NPR à venir et dans le résultat des négociations post-START. En tout état de cause, rien ne sera engagé avant la 8e conférence d'examen du TNP.

### Les ambitions nucléaires du Myanmar toujours en question

Les suspicions occidentales à l'égard d'activités de prolifération nucléaire au Myanmar semblent se confirmer si l'on en croit l'édition du 4 mars 2010 du *Washington Post*. Selon l'hebdomadaire, l'administration Obama aurait engagé depuis la fin de l'année 2009 un cycle de négociations avec la junte birmane sur le sujet des coopérations industrielles et commerciales avec la Corée du Nord. D'après David Albright, Président de l'*Institute for Science and International Security (ISIS)*, « *the lesson here is the Syrian one (...). That was such a massive intelligence failure. You can't be sure that North Korea isn't doing it someplace else. The U.S. government can't afford to be blindsided again.* »

Il reste que peu d'indices probants émergent encore des sources ouvertes sur cette question. Les allégations de prolifération birmane proviennent toujours essentiellement de deux sources : les témoignages de défecteurs du régime et d'opposants en exil, notamment l'ONG *Dictator Watch*; les images satellitaires disponibles, abondamment commentées par ces mêmes sources. Il se trouve qu'un rapport de janvier 2010 de l'ISIS, précisément, revient sur la plupart des photographies incriminées et des témoignages livrés depuis 2007 pour critiquer assez radicalement diverses hypothèses de prolifération formulées. Ainsi, une prétendue mine d'uranium serait en réalité une simple carrière, une installation de traitement du minerai d'uranium serait en réalité une cimenterie, et les fameux « tunnels nord-coréens » pourraient être l'ébauche de canaux d'amenée de barrages hydrauliques en construction. Conclusion du rapport : « *despite the public reports to the contrary, the military junta does not appear to be close to establishing a significant nuclear capability. Information suggesting the construction of major nuclear facilities appears unreliable or inconclusive.* »

Les allégations de prolifération birmane reposent sur un faisceau d'indices qui s'accumulent dans un contexte d'opacité : accord de 2002 avec la Russie pour l'achat d'un réacteur de recherche de 10 MW (toujours d'actualité), reprise de relations de coopération militaire avec la Corée du Nord depuis 2007, recherche de biens d'usage sophistiqués à l'étranger (en novembre 2009, Li Gyeong Ho, président de la société japonaise *Toko Boeki Trading company*, a ainsi été condamné par un tribunal japonais à une amende de 6 millions de yen pour avoir vendu à la Birmanie, via la Malaisie, des équipements d'usage susceptibles d'être utilisés dans un programme balistique ou nucléaire, en dépit d'une obligation de licence d'exportation), ou encore présence de personnels nord-coréens de la société nord-coréenne *Namchogang Trading* en Birmanie, société sous le coup de sanctions du Conseil de sécurité et ayant assisté la Syrie dans son programme clandestin.

En l'absence de données ouvertes plus tangibles, il ne s'agit pas de conclure sur le fond du sujet. Ce qui n'est pas encore une « affaire birmane » en évoque tout de même d'autres : confiance russe, silence chinois, inquiétude américaine et manque de transparence du pays suspecté sont les ingrédients désormais habituels des crises de prolifération. Que l'administration en place à la Maison Blanche ait décidé d'« engager » sérieusement la junte sur ces questions révèle pour le moins une vraie préoccupation et une volonté d'anticiper. Parlant sous couvert d'anonymat, un responsable du département d'Etat affirmait début mars 2010 : « *We've been very clear to Burma. We'll see over time if it's been heard.* »



« Figure 2. A large, blue-roofed structure located ten miles northeast of the town Pyin Oo Lwin, where Burma's Defense Services Academy training facility and other military installations are located, and about 35 miles from Mandalay, the nearest major city. » ISIS Reports, *Burma: A Nuclear Wannabe; Suspicious Links to North Korea; High-Tech Procurements and Enigmatic Facilities*, D. Albright, P. Brannan, R. Kelley, A. Scheel Stricker, 28/01/2010

## ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE, CHIMIQUE, VECTEURS

### *Les forces stratégiques indiennes en évolution*

Alors que les États-Unis semblent s'engager vers une réduction conséquente de leur arsenal et s'interrogent sur une nouvelle définition du rôle de l'arme nucléaire, les puissances nucléaires d'Asie demeurent confrontées à une logique inverse. Un récent rapport du *Bulletin of the Atomic Scientists* a mis en évidence le renforcement probable de l'arsenal pakistanais, alors que le récent essai d'un Agni III indien (3500 km de portée) devrait marquer le début du service opérationnel de ce missile, capable de toucher la Chine, une version à plus longue portée étant déjà envisagée (Agni 5, sur la base de l'Agni 3, avec une portée prévue de 5000 km). L'annonce de



Agni 2 indien

cette évolution capacitaire a provoqué des réactions négatives en Chine, la lente montée en puissance de l'arsenal indien, l'appréciation des technologies balistiques mises en œuvre et l'exposition croissante du territoire chinois étant amenées, à moyen terme, à modifier progressivement le rapport dissuasif entre les deux États.

L'Inde demeure toutefois confrontée à plusieurs problèmes de fond : de récentes déclarations de hauts responsables indiens du secteur nucléaire semblent confirmer que les essais de 1998 n'ont pas été pleinement satisfaisants. Selon certains, si le bon fonctionnement du schéma de l'arme testé en 1974 aurait été confirmé, un second essai, mettant probablement en œuvre une arme thermonucléaire, aurait échoué. De fait, des questions peuvent se poser sur la puissance réelle des têtes indiennes (estimées à 70) et sur leur évolution à terme. Cette limitation potentielle pourrait proscrire l'adoption de postures stratégiques plus évoluées que l'actuelle dissuasion minimale. Elle justifie en tout état de cause le maintien d'un discours de non emploi en premier (dont la réalité est discutable, puisque l'Inde se réserve certains droits en la matière), soutenu par des mesures physiques (armes réputées non assemblées ou partiellement assemblées), sans préjuger de l'évolution future de la doctrine. Parallèlement, l'on peut penser que l'accord de coopération nucléaire passé avec les États-Unis pourrait conduire les Indiens à poursuivre leur moratoire sur les essais, en dépit des besoins exprimés par certains responsables sur la nécessité de la reprise d'une campagne.

Dans ce contexte, l'arsenal balistique indien pourrait connaître des évolutions fondamentales, au prix d'un effort financier considérable cependant. En effet, si la maîtrise des technologies de vectorisation permet à l'Inde de tester des vecteurs plus puissants et précis, la mise à niveau des forces reste à faire. Si l'on excepte les systèmes courte portée (environ 50 Prithvi I, et 20 Agni 1), les dernières évaluations américaines situent le nombre d'armes à capacité stratégique Agni II (2000 à 3000 km de portée) à moins de 10 lanceurs. Deux des trois essais réalisés en 2009 ont par ailleurs échoué, laissant planer le doute sur la fiabilité du missile et sur la dépendance de l'Inde à l'égard de sa composante aéroportée (Jaguar et Mirage 2000 à capacité nucléaire), elle-même limitée. L'émergence d'un rapport de dissuasion crédible avec la Chine est, on le constate, encore loin, et ce d'autant plus que la constitution d'une capacité de seconde frappe crédible est elle aussi éloignée. L'Inde poursuit les essais en mer d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins mais ne dispose encore ni des chaudières ni des missiles susceptibles de l'équiper. Les différents essais réalisés autour de SLBM et de missiles de croisière sous-marin (Dhanush et Shaurya de portée respective de 300 et 700 km) apparaissent prometteurs, mais ne représentent encore qu'une étape avant la validation d'une arme plus opérationnelle, de plus longue portée. Il n'est donc guère étonnant que New Delhi investisse de façon croissante dans la technologie des missiles de croisière, qui semble être la voie la plus sûre et la plus économique de disposer d'une capacité de frappe crédible. Le programme BrahMos, qui donne satisfaction, a déjà évolué vers une version plus longue portée et des projets de missiles de croisière hypersoniques sont déjà évoqués.

La forme que pourrait prendre l'arsenal indien à moyen terme demeure cependant difficile à définir, les programmes se multipliant aussi bien au niveau conventionnel que balistique, les besoins demeurant immenses et les financements restreints. Toutefois, en dépit des faiblesses dont souffrent encore les forces indiennes, la montée en puissance théorique de l'arsenal s'accompagne, depuis quelque temps, d'une rhétorique plus agressive à l'égard de la Chine, avec laquelle de nombreux contentieux subsistent. V K Saraswat, conseiller scientifique du ministère de la défense, définit désormais l'Agni 5 comme une réponse au DF-31 et DF-41 chinois, illustrant le sentiment de compétition stratégique qui se développe entre les deux pays au fur et à mesure de la maturation des forces indiennes. Signe des temps, la nouvelle doctrine militaire indienne pourrait, selon la presse, évoquer l'hypothèse d'une guerre sur deux fronts.

### *Les ONG et le désarmement chimique : le lancement de la Chemical Weapons Convention Coalition*

Alors que la majorité des ONG intéressées au désarmement se focalisent sur l'abolitionnisme nucléaire, l'ONG américain *Global Green*, associée à une trentaine d'ONG, a pris l'initiative de lancer une campagne de soutien au désarmement chimique, sous la forme désormais traditionnelle de la coalition d'ONG. Fondée en marge de la 14<sup>ème</sup> session des États parties à la Convention chimique, tenue en décembre 2009, la coalition entend se « concentrer sur l'action de la société civile afin de permettre l'universalisation de la Convention chimique, l'élimination sûre de l'ensemble des armes chimiques dans les délais impartis, la prévention du détournement de l'utilisation des produits chimiques à des fins hostiles et la promotion de leur usage pacifique ». Partant du constat que les pays européens et américains présentent le meilleur bilan en la matière, l'action de la coalition visera avant tout les États du Moyen-Orient et d'Asie. Elle compte réunir une centaine d'organisations dès la fin 2010, fédérant avant tout des organisations locales.

L'impact de cette initiative reste à évaluer. Initialement, le budget annuel de la coalition devrait osciller entre 250 000 et 300 000 dollars, pour 3 à 4 personnels permanents. Ces chiffres peuvent paraître insignifiants mais des mobilisations similaires (sur les armes de petit calibre par exemple) ont démontré que ce type d'action pouvait être efficace.

## CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

### **Corée du Nord : l'impasse du processus de reprise des négociations**



Alors que la visite en Corée du Nord de Stephen Bosworth (représentant spécial américain pour la Corée du Nord) en décembre 2009 avait soulevé l'espoir d'un réchauffement des relations entre celle-ci et la communauté internationale et d'une reprise des pourparlers à six, les autorités nord-coréennes demeurent très réticentes à renouer le dialogue et, comme à leur habitude, alternent postures de défiance radicales et appels propagandistes à la négociation. Les pourparlers, formellement interrompus par Pyongyang en réaction à la condamnation, par une déclaration du Conseil de sécurité, de l'essai d'un Taepo-Dong 2, demeurent au point mort depuis le second essai nucléaire de mai 2009 et l'adoption de la résolution 1874 par le Conseil de sécurité. Depuis, la Corée du Nord affirme avoir achevé le retraitement des 8000 barres de combustibles de Yongbyon et disposer d'une filière d'enrichissement de l'uranium viable.

Parallèlement, le régime nord-coréen a fait savoir en de multiples occasions qu'il n'entendait pas négocier son arsenal nucléaire, revendications qui se sont multipliées depuis le début de l'année 2010 et qui ont systématiquement été associées à une demande de révision de la politique américaine, dénoncée comme agressive, à l'engagement d'un processus de négociation bilatéral avec les Etats-Unis et à la négociation d'un traité de paix. Échaudée par les tentatives informelles faites en ce sens, la diplomatie américaine n'a pas encore donné suite à la proposition nord-coréenne d'organiser aux Etats-Unis une rencontre entre son ministre des affaires étrangères et Sung Kim, représentant américain aux pourparlers à six, et place la reprise des pourparlers comme préalable à toute autre négociation, notamment sur un traité de paix. La Chine de son côté a fait savoir qu'elle souhaitait voir reprendre les pourparlers au printemps, laissant supposer une pression accrue de Pékin sur Pyongyang mais aussi sur Washington, les Chinois envisageant des discussions préalables entre les Etats-Unis et la Corée du Nord avant la relance du processus. La tenue, ce mois-ci, d'exercices militaires communs entre la Corée du Sud et les Etats-Unis, qui a donné lieu à une nouvelle crispation des Nord-coréens, risque cependant de repousser cette option dans le temps, en admettant que les Américains s'y résolvent.

Soulignons enfin qu'une récente étude du *US-Korea Institute* rappelle que le potentiel de croissance de l'arsenal nucléaire nord-coréen n'est pas négligeable, les auteurs estimant que la Corée du Nord aurait la capacité de produire entre 14 et 18 armes d'ici 2019. De leur côté, les Nord-coréens affichent ouvertement leur volonté de faire monter en puissance leur arsenal et évoquent un accroissement de leur capacité de vectorisation, ce qui, si aucune solution ne devait se dégager, amènerait probablement à un durcissement supplémentaire de leur posture de négociation.

### **La multiplication des réseaux proliférants iraniens**

Différentes affaires de trafics proliférants impliquant des citoyens iraniens ont, ces derniers mois, mis en évidence l'intensité des efforts de l'Iran pour acquérir les technologies et matériels militaires susceptibles d'alimenter ses programmes proliférants et de contourner les sanctions. Le cas de Majid Kakavand, arrêté en France en 2009, semble devoir mettre en évidence un processus d'acquisition traditionnel, à partir d'une société écran fondée en Malaisie, réceptionnant du matériel électronique acquis au Etats-Unis avant de les renvoyer en Iran par l'intermédiaire d'une société japonaise. Ce cas est probablement à comparer avec celui de Amir Hossein Ardebili, arrêté en Géorgie en 2007 et jugé secrètement par la justice américaine. A l'instar de M. Kakavand, H. Ardebili était impliqué dans l'acquisition d'équipements électroniques évolués (gyroscopes etc.), transitant des Etats-Unis vers l'Iran *via* l'Europe puis Dubaï. Dans un cas comme dans l'autre, ces réseaux impliquent avant tout des hommes d'affaires et des intermédiaires « ordinaires », laissant supposer l'existence d'une multitude de petits réseaux destinés à irriguer l'industrie iranienne. Le cas de Nosratollah Tajik, ancien ambassadeur d'Iran en Jordanie arrêté en Angleterre en 2006, est plus surprenant par la stature du personnage que par le mode opératoire, puisqu'il apparaît, selon la presse, que l'opération ayant permis le démantèlement du réseau aurait été initiée par un email d'un de ses associés, proposant à une société de défense américaine de devenir son importateur exclusif en Iran (!).

Ces différentes affaires mettent en évidence la relative simplicité des réseaux, et par ricochet la vulnérabilité des entreprises du secteur de la défense américain face à des sollicitations devant motiver la vigilance. Si l'intensité des échanges commerciaux contribue à expliquer le phénomène, la rigueur des normes américaines de contrôle aux exportations incite à se poser des questions sur la capacité de pénétration de ces réseaux dans des États moins protégés. Par ailleurs, l'acquisition structurée de technologies occidentales par l'Iran démontre, par défaut, l'utilité des sanctions, les échanges intra-proliférants étant probablement insuffisants à alimenter les programmes militaires conventionnels et nucléaires locaux. Soulignons enfin que ces réseaux sont aussi le reflet de l'émergence d'un véritable savoir-faire industriel iranien. Selon une récente étude, l'Iran est l'Etat qui a connu la plus grande progression scientifique mondiale cette année, progression portant aussi bien dans les domaines militaires que civils (médecine, génie génétique).

### **Prevention of WMD Proliferation and Terrorism Report Card, Commission on Prevention of WMD Proliferation and Terrorism**

Ce rapport de la Commission d'experts mandatée par la Chambre des représentants fournit une analyse très alarmiste de la capacité de réaction américaine face à une attaque biologique, mise en évidence, selon les auteurs, par les dysfonctionnements rencontrés lors de l'épidémie de grippe H1N1.

Accéder au rapport : <http://www.preventwmd.gov/static/docs/report-card.pdf>

## RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

« *Russia, China and the United States. From Strategic Triangularism to the Post-modern Triangle* », Bobo Lo, *Proliferation Paper*, N°32, IFRI, 31 p.

L'auteur tente d'évaluer ici la pertinence du concept de triangle stratégique, référent couramment utilisé par les Américains et les Russes. La notion connaît un développement au tournant des années 1970, lorsqu'à l'initiative d'Henry Kissinger, les Etats-Unis se rapprochent de la Chine pour créer un « second front » contre l'URSS. L'auteur estime cependant que les effets de celui-ci ont été mesurés. Si l'émergence d'une alliance informelle entre les Etats-Unis et la Chine a contribué à inciter les Soviétiques à accentuer la coopération avec les Américains s'agissant des armes stratégiques et de la sécurité européenne (SALT et accords d'Helsinki de 1977), elle n'a pu prévenir l'expansion de l'influence de l'URSS en Afrique, au Moyen-Orient et en Asie.

L'effondrement de l'URSS transfère l'initiative de la construction d'un triangle stratégique de Washington à Moscou, la Russie entendant contrebalancer l'émergence de la puissance unipolaire américaine par un rapprochement avec la Chine. Toutefois, l'intérêt marqué par la Chine au développement des relations économiques avec les Etats-Unis n'a pas permis à la Russie de créer un contrepoids géopolitique réel. La Russie a progressivement été marginalisée alors que Pékin est restée volontairement absente de la compétition stratégique. Toutefois, la montée en puissance économique et militaire de la Chine, reflétée par une politique étrangère plus ambitieuse, l'affaiblissement de la puissance américaine et la renaissance de la puissance russe redonnent une certaine actualité au concept de triangle stratégique, chacun des trois acteurs le définissant en fonction de priorités qui lui sont propres.

Pour la Russie, la Chine demeure un contrepoids aux Etats-Unis, et ce d'autant plus que le modèle chinois, hostile à l'influence normative occidentale, fait écho au sien. La Chine de son côté, bien qu'intéressée à contrebalancer la puissance américaine, demeure hermétique à l'idée d'un rapprochement réel avec la Russie qu'elle perçoit comme une puissance déclinante, d'intérêt ponctuel. La perception américaine n'est de ce point de vue pas éloignée, alors que la Chine n'est pas encore, et loin s'en faut, un partenaire géopolitique mondial. Le refus de la Chine de considérer l'hypothèse d'un désarmement multilatéral confirme d'ailleurs la singularité du pays dans le calcul des deux autres acteurs.

Si les conclusions de l'auteur sur le caractère très théorique du triangle stratégique sont confirmées par la réalité, la démonstration n'est pas exempte de parti pris, la perception du triangle étant très centrée sur la vision américaine et l'analyse de la position chinoise étant objectivement critiquable.

« *When does a State become a nuclear weapon State?* », Jacques E. C. Hymans, *The Nonproliferation Review*, vol. 17, Issue 1, 2010, pp. 161–180

Dans cet article pour la *Nonproliferation Review*, Jacques E.C. Hymans, auteur en 2006 de *The psychology of nuclear proliferation: identity, emotions and foreign relations*, revient sur son sujet de prédilection : qu'est-ce qui motive un Etat à conduire un programme nucléaire militaire ?

Il s'agit en réalité de l'objet caché de cette nouvelle contribution, dans laquelle l'auteur s'attache à la définition de ce qu'est un Etat possesseur de l'arme nucléaire. Selon lui, alors que la ligne de démarcation traditionnelle entre Etats nucléaires et Etats non nucléaires est la conduite d'un essai, les caractéristiques du phénomène contemporain de prolifération (« *the second age* ») ont peu à peu conduit sinon les analystes du moins les décideurs occidentaux à privilégier un nouvel indicateur : la possession par un Etat de quantités significatives de matières fissiles (« *Significant Quantities* »— « *SQ / no SQ* »).

A l'évidence, la conduite d'un essai n'est plus suffisante à définir l'Etat nucléaire (« *absence of evidence is not evidence of absence* »). Faut-il pour autant le remplacer par l'indicateur « *SQ / no SQ* », comme le préconisent les avocats du second âge de la prolifération nucléaire ? J. Hymans s'y oppose pour quatre raisons principales :

1. Si tant est qu'Israël en offre un exemple historique, ce cas reste très isolé comme forme de « prolifération opaque ».
2. Quelle certitude avoir quant à l'accumulation par un Etat d'une quantité significative de matières fissiles ? Sur ce plan, les assertions américaines du début des années 1990 s'agissant de la Corée du Nord se sont avérées trompeuses.
3. L'indicateur « *SQ / no SQ* » minimise fortement l'ensemble des étapes conduisant de la détention de matières fissiles à la réalisation finale d'une arme et à la constitution d'un arsenal (« *this grossly underestimates the degree of technical difficulty of putting all the pieces of the puzzle together, and perhaps even more importantly it also ignores the political and organizational difficulties that can hamper and delay the shift from bomb program to weapons arsenal.* »).
4. Enfin, le remplacement de l'indicateur « essais » par l'indicateur « quantités significatives » risque d'avoir des effets sur le monde réel en cela qu'il élargit *de facto* le cercle des Etats nucléaires.

En définitive, si la réflexion critique sur l'indicateur traditionnel de l'Etat nucléaire est nécessaire, il s'agirait davantage, selon J. Hymans, de l'améliorer que de le remplacer. Et l'auteur de proposer une analyse systématique des raisons pour lesquelles un Etat décide ou non de conduire un essai, reprenant ainsi le fil de ses travaux depuis plusieurs années. Schématiquement, J. Hymans propose l'hypothèse typologique suivante comme point de départ : « *civilian-run nuclear weapons programs are highly unlikely to induct nuclear weapons without a test, but military-run nuclear weapons programs may sometimes choose to do so.* » Il reste que cette dernière partie de la démonstration, qui de l'aveu de l'auteur nécessiterait une analyse plus approfondie, laisse en effet le lecteur sur sa faim et peine à convaincre de son caractère opératoire.

### Dernière minute

Initiative interministérielle, *FranceTNP2010*, site Internet dédié aux enjeux de la 8e conférence d'examen du TNP et à l'action de la France en faveur des trois piliers du Traité, est accessible à l'adresse suivante : <http://www.francetnp2010.fr/>

## RECHERCHE : DU COTE DES SEMINAIRES

### « *The Second Annual Nuclear Deterrence Summit* »

Intitulé « *Modernizing the Infrastructure to Reduce the Nuclear Stockpile and Ensure Global Security* », le second séminaire de haut niveau sur la force de dissuasion américaine s'est tenu du 16 au 19 février 2010 à Alexandria (Virginie). Un an après l'installation du président Obama, il est remarquable que les discussions ont cette année porté sur la cohérence des deux volets principaux de la politique américaine en matière de nucléaire de défense : progresser vers un monde exempt d'armes nucléaires tout en assurant la continuité de la force de dissuasion du pays. L'ensemble de l'événement, fermé, était placé sous les règles de Chatham House mais l'introduction des débats par la sous-secrétaire d'Etat Ellen Tauscher a été publiée sur le site du département d'Etat.

Relayant une fois de plus le message présidentiel (« *the administration will work to reduce the role and numbers of nuclear weapons worldwide while ensuring that our nuclear deterrent is safe, secure, and effective so long as nuclear weapons exist* »), Ellen Tauscher a rappelé que sa mission consiste essentiellement à renforcer la force de dissuasion des Etats-Unis. Sur ce plan, plus de 600 millions de dollars supplémentaires ont été accordés au « maintien » de l'arsenal et du complexe nucléaires pour l'année fiscale 2010 et la volonté de l'administration est d'accroître le budget de ces activités de plus de 5 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années.

### « *Premières rencontres européennes sur la menace terroriste et la lutte contre le terrorisme* »

L'évolution de la menace représentée par le terrorisme et la prolifération chimique et biologique a fait partie des thèmes développés lors de ce séminaire organisé les 11 et 12 février 2010 par la Fondation pour la recherche stratégique pour le compte de la Délégation aux affaires stratégiques du ministère de la Défense.

Parmi les points saillants figurent les conséquences potentielles des avancées scientifiques et techniques, qui doivent être envisagées, tant en termes d'analyse de la menace que d'évaluation de l'adéquation des instruments de lutte contre la prolifération des armes biologiques et chimiques. L'essor des biotechnologies, marquant la convergence entre plusieurs disciplines, comme la biologie et la chimie, ouvre ainsi de nouvelles perspectives, mais est aussi source de défis majeurs. La biologie synthétique, qui correspond à la conception et à la synthèse de composants et systèmes biologiques, soit n'existant pas dans la nature, soit en modifiant des éléments existants, offre ainsi la possibilité de fabriquer des systèmes biologiques beaucoup plus facilement, avec un coût moins élevé.

Par ailleurs, il faut aussi prendre en compte le développement de nouvelles méthodes de production, requérant des infrastructures plus réduites, les améliorations portant sur les systèmes de dispersion ou encore l'apport des nanotechnologies en matière de vectorisation de molécules, permettant le transport de molécules biologiquement actives jusqu'à leur cible dans l'organisme.

La sensibilisation, la responsabilisation et l'éducation des différents acteurs, en particulier ceux des sciences de la vie, restent un enjeu important. Il existe en effet des différences sensibles de perception au sein de la communauté scientifique, concernant l'existence même d'une menace ou la possibilité que les travaux de recherche puissent contribuer au risque de prolifération. La question de la diffusion d'informations, qui pourraient être détournées par le biais des publications ou de la participation à des colloques, doit ainsi être posée, de même que celle de l'accueil de chercheurs ou stagiaires extérieurs, selon la nature des recherches. Les actions dans ce domaine peuvent par exemple prendre la forme de modules intégrés dès le cursus universitaire ou accessibles en ligne dans le cadre de la formation continue, de séminaires dédiés ou d'adoption de codes de conduite.

Par Elisande Nexon, Chargée de recherche à la FRS

## AGENDA

### CONFERENCES

24/03/2010 : "On-site Inspection: Assessment of a Major Tool in Arms Control Verification", GCSP-IGGS-CESIM, Genève. Contact : s.chandiramani@gcsp.ch

30/03/2010 : "State Department Conference: Realizing a World without Nuclear Weapons", Washington

### EVENEMENTS

05/03/2010 : 40e anniversaire de l'entrée en vigueur du TNP

26/03/2010 : fin de la première partie de la session 2010 de la Conférence du désarmement, Genève

29/03-16/04/2010 : réunion annuelle de la Commission du désarmement de l'Assemblée générale des Nations Unies, New York

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

### OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFERATION

Bernard Sitt, directeur; Benjamin Hautecouverture, Chargé de recherche (conception / rédaction); Stéphane Delory, Chargé de recherche (rédaction). Contact : [observatoire@cesim.fr](mailto:observatoire@cesim.fr)