

<i>SOMMAIRE</i>	<i>CHRONIQUE</i>
<b>MULTILATERAL.....2</b>	<b>Pourquoi et comment optimiser le système des garanties de l'AIEA</b>  <i>Par Bernard Sitt, Directeur, CESIM</i>
<b>Union européenne..3</b>	<p>Le CESIM a conduit au cours du premier semestre de cette année, avec le soutien du ministère fédéral suisse des affaires étrangères (FDFA), une étude sur l'optimisation du système des garanties nucléaires de l'AIEA. Cette étude a fait l'objet d'un rapport (<a href="http://www.cesim.fr/fichiers/Optimizing_the_IAEA_Safeguards_System_rapport_CESIM.pdf">http://www.cesim.fr/fichiers/Optimizing_the_IAEA_Safeguards_System_rapport_CESIM.pdf</a>), et d'un séminaire à Vienne le 20 septembre en marge de la Conférence générale de l'Agence.</p> <p>En matière de vérification de la non-prolifération, le Protocole additionnel aux accords de garanties passés entre les Etats et l'Agence, adopté en 1997, est l'instrument technique et juridique de référence et la norme souhaitable : il est le seul qui permette de s'assurer qu'aucune activité nucléaire dans un Etat non doté n'est détournée à des fins militaires.</p> <p>Mais à l'heure actuelle, seulement 110 Etats parties au Traité de non-prolifération nucléaire ont un protocole additionnel en vigueur. Et le Document final de la Conférence d'examen du TNP de mai 2010, dans son action n°28, « encourage tous les États parties qui ne l'ont pas encore fait à conclure et appliquer dès que possible les protocoles additionnels et à les mettre en œuvre à titre provisoire en attendant leur entrée en vigueur. »</p> <p>De fait, au-delà de l'opposition de nature politique d'un nombre très limité d'Etats (tels que l'Argentine, le Brésil et l'Égypte), les obstacles au progrès vers l'universalisation du protocole additionnel s'inscrivent dans le contexte d'une analyse coût-bénéfice, technique et budgétaire. Plusieurs Etats qui ont un protocole en vigueur n'en perçoivent pas toujours rapidement les bénéfices, et l'enjeu est de rendre ce protocole attractif en optimisant le système des garanties de manière à améliorer à la fois son efficacité et le partage (et la réduction globale) des charges et des contraintes entre l'Agence et l'Etat inspecté.</p> <p>Une telle optimisation devrait s'appuyer sur deux principes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Focaliser les opérations de vérification prioritairement sur les activités et les installations susceptibles de présenter des risques de prolifération ;</li> <li>2. Redéfinir la mise en œuvre des garanties et leur évaluation dans la perspective d'une « différenciation sans discrimination ».</li> </ol> <p>Sur cette base, plusieurs pistes sont à explorer, parmi lesquelles notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une flexibilité accrue dans la mise en œuvre des garanties vis-à-vis de chaque Etat permettrait une sélectivité accrue, et par conséquent une meilleure allocation des ressources.</li> <li>• La flexibilité serait d'abord le résultat de l'ouverture et de la transparence de l'Etat inspecté. Celles-ci résulteraient de mesures « effectives et efficaces » consistant en particulier à éviter les duplications entre les systèmes de comptabilité et de contrôle au niveau de l'Etat (SSAC) et au niveau régional (RSAC) et à accélérer le processus de mise en place des « garanties intégrées » (accord de garanties intégrales plus protocole additionnel).</li> <li>• L'optimisation des garanties serait aussi celle des pratiques institutionnelles de l'Agence. Celle-ci devrait travailler à renforcer la clarté de ses missions et l'indépendance de ses capacités d'analyse, à effectuer une revue de ses processus internes et à repenser le rôle de ses offices régionaux.</li> </ul> <p>Au-delà des recommandations sur le travail conjoint d'amélioration des bonnes pratiques de l'Agence et des Etats membres, subsistera le problème politique de quelques Etats non coopératifs vis-à-vis du Protocole additionnel. Celui-ci est aussi un instrument de sécurité à la fois régionale et globale qui va dans le sens de leurs intérêts, et il faudrait plus que jamais travailler à les en convaincre.</p>
<b>PAYS.....4</b>	
<b>Nucléaire.....4</b>	
<b>Biologique.....5</b>	
<b>Chimique.....5</b>	
<b>Vecteurs.....5</b>	
<b>CRISES &amp; TRAFICS....6</b>	
<b>MISCELLANEEES.....6</b>	
<b>PUBLICATIONS.....7</b>	
<b>SEMINAIRES.....8</b>	
<b>Agenda.....8</b>	

## MULTILATERAL

### 55<sup>e</sup> Conférence générale de l'AIEA

Le vendredi 23 septembre 2011 s'est achevée la 55<sup>e</sup> Conférence générale de l'AIEA. Après l'accident de Fukushima, l'événement devait contribuer à rétablir la confiance dans les utilisations sûres de l'énergie nucléaire. Les questions de non-prolifération soulevaient aussi d'importants enjeux : la conférence prévue pour 2012 sur une zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen Orient, la mise en œuvre des garanties et la sécurité nucléaire.



Dans son discours d'ouverture, le Directeur général Amano donna un aperçu des progrès réalisés dans ces différents domaines. Il exposa notamment les actions entreprises en vue de renforcer le régime de sûreté. Parallèlement et dans la perspective de la conférence de 2012, l'annonce de la tenue d'un forum à Vienne les 21 et 22 novembre prochains afin de partager les différentes expériences des ZEAN fut largement saluée par tous les États.

A l'issue d'une semaine de discussions, un consensus fut obtenu sur plusieurs textes. La Conférence a ainsi approuvé le plan d'action sur la sûreté adopté quelques jours plus tôt par le Conseil des gouverneurs, certaines délégations insistant néanmoins sur la nécessité de le compléter par plus d'engagements contraignants.

En matière de non-prolifération, la résolution sur la Corée du Nord prend note en préambule du dernier rapport du Directeur général faisant état, selon des « open sources », de la construction d'une nouvelle installation d'enrichissement et d'un réacteur à eau légère. Le texte adopté condamne par ailleurs les violations à l'accord de garanties, et encourage la reprise des pourparlers à six.

Sur la sécurité nucléaire, la mention des sommets de Washington en 2010 et de Séoul, à venir en 2012, fit encore débat. Une formulation de compromis reconnaissant le rôle des événements tout en soulignant la nécessité d'inclure le plus d'États possibles dans les discussions sur la sécurité permit cependant l'adoption du texte.

La question des capacités nucléaires israéliennes figurait quant à elle encore à l'ordre du jour, mais la Ligue Arabe et les États du NAM renoncèrent à soumettre un projet de résolution. Une décision contraire aurait en effet largement compromis la participation d'Israël à la conférence de 2012. Un texte plus général sur l'application des garanties au Moyen-Orient fut toutefois voté.

Ces quelques succès furent contrebalancés par l'incapacité de la Conférence à s'accorder le projet de résolution sur le système de garanties. Les principaux points contentieux portaient sur la mention du désarmement et de sa vérification, l'universalisation du protocole additionnel ou encore la référence à un système de garanties « basé sur l'information ». N'adoptant aucun texte, la Conférence a cependant demandé au Directeur général de faire rapport sur la mise en œuvre de la résolution de l'an passé lors de la prochaine session.

*Par Sonia Drobysz, Chercheur associé au CESIM*

### **Le marché mondial du nucléaire et les projets de banques de combustible : quel débat ?**

L'accident survenu à la Centrale nucléaire de Fukushima Daiichi au Japon au mois de mars 2011 est-il venu remettre en cause l'idée répandue depuis quelques années d'une « renaissance » de l'énergie nucléaire dans le monde ? Un certain nombre de signaux fournissent une réponse contradictoire à cette question depuis le printemps dernier : d'un côté, les principaux pays possesseurs de réacteurs nucléaires de puissance, tout comme les États qui ont récemment lancé des programmes de développement en ce sens n'y ont pas renoncé. D'un autre côté, cet état de fait souffre quelques exceptions, le cas de l'Allemagne étant le plus emblématique, mais surtout le débat sur la sûreté et la sécurité nucléaires, ainsi que celui sur la gestion des déchets, au moins dans les grandes démocraties, sont peut-être en passe d'affaiblir le relatif consensus existant jusqu'à présent sur les bienfaits de l'énergie nucléaire, précisément parce que l'accident de mars 2011 est survenu dans un pays très développé : moratoires sur le lancement de programmes (Suisse), forte progression des positions anti-nucléaires dans les sondages d'opinion de nombreuses démocraties (États-Unis, France, Italie, Suisse, Suède, Japon), volonté politique de réduire la dépendance des États à l'énergie nucléaire (Japon, position des partis de gauche français dans la course à l'élection présidentielle de 2012). Naturellement, rien ne prouve que les pays qui expriment aujourd'hui le besoin de se doter de réacteurs de puissance, en Asie et au Moyen-Orient notamment, soient perméables au débat occidental sur les politiques énergétiques.

En tout état de cause, il semble en revanche que la notion de « renaissance nucléaire » soit encore davantage une projection à moyen terme qu'une réalité. A ce jour, 14 pays sont engagés dans la construction de réacteurs nucléaires de puissance. Au 15 mai 2011, l'AIEA dénombrait 64 réacteurs « en construction », soit 9 de plus qu'à la fin de l'année 2009. Il s'agit d'un niveau sensiblement moindre que celui atteint au cours des années 1970 et 1980 et qui en outre, dans le détail, indique de nombreuses incertitudes : 12 d'entre eux sont en construction depuis plus de 20 ans; 36 d'entre eux sont encore dépourvus officiellement de date de lancement; la plupart ont souffert et souffrent de retard de construction significatifs; enfin les 3/4 restent concentrés dans 4 pays : Chine, Corée du Sud, Inde, Russie, aucun de ces pays ne figurant comme « nouvel entrant » sur le marché.

L'établissement de ces données, certes très générales et qui occultent les récentes décisions étatiques de développement de programmes, mérite tout de même de figurer comme toile de fond au débat en cours sur la fourniture du combustible aux futurs États nucléaires, dans un objectif de non-prolifération. *[Suite en page 4]*

## UNION EUROPEENNE

### **Stratégie de 2003 : le rapport semestriel de mise en œuvre**

Le 15<sup>e</sup> rapport semestriel sur la mise en œuvre de la Stratégie de l'UE contre la prolifération des ADM a été adopté le 18 juillet 2011 par le Conseil affaires étrangères. Il s'agit du premier rapport réalisé depuis la mise en place du Service européen d'action extérieure (SEAE). C'est un document court qui indique une activité semestrielle sans action particulièrement saillante, même si l'étendue du champ d'action de l'UE est toujours aussi vaste et l'activité institutionnelle très soutenue.

Le soutien aux organisations internationales et à l'universalisation des grands instruments de non-prolifération s'affirme toujours comme le cœur de l'action de l'UE.

A ce titre, l'initiative principale est la mise en œuvre de la décision 2010/585/CFSP du 27 septembre 2010 sur le soutien des activités de l'AIEA en matière de sécurité nucléaire et de vérification. Dotée d'un budget de près de 10 millions d'euros sur 24 mois, cette décision entend renforcer les capacités législatives et réglementaires nationales de mise en œuvre des accords de garanties et protocoles additionnels adoptés, renforcer la sécurité et le contrôle des matières nucléaires et radioactives, ainsi que les capacités nationales de détection et de réponse aux trafics illicites. L'UE confirme en cela son approche holistique des questions nucléaires au sein de l'Agence de Vienne.

A ce titre encore, le rapport souligne la promotion diplomatique de l'UE à l'entrée en vigueur du TICE, au lancement des négociations d'un FMCT à la CD, au futur rôle de l'OIAIC—en particulier sa réorientation progressive comme organisation de soutien à la non-prolifération en matière d'armes chimiques—, et à la préparation de la 7<sup>e</sup> Conférence d'examen de la CIAB en décembre 2011.

Le document rappelle en outre le lancement du Consortium de l'UE sur la non-prolifération, dont la réunion de lancement s'est tenue à Bruxelles en mai 2011, et qui s'est vu confier au mois de juillet dernier l'organisation d'un séminaire de travail sur l'objectif de mise en place d'une zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient, promesse faite lors de la 8<sup>e</sup> Conférence d'examen du TNP en mai 2010. Le Consortium réunit à ce jour plus de 30 instituts de recherche européens et organisera sa première conférence internationale au mois de février 2012.

Sans surprise, la partie consacrée au règlement des crises de prolifération nucléaire régionale est succincte : le rapport souligne le manque de succès des initiatives diplomatiques européennes menées jusqu'à présent pour convaincre le régime iranien d'entamer des démarches de restauration de la confiance avec la communauté internationale. Dans ces conditions, c'est le renforcement du régime européen de sanctions contre le programme nucléaire iranien qui concentre l'activité de l'UE. De la même manière, le document indique que la mise en œuvre européenne des résolutions 1718 et 1874 du Conseil de sécurité contre la Corée du Nord a été renforcée.

L'on notera enfin une insistance particulière sur le renforcement du régime européen de contrôle des exportations de biens et technologies à double usage (voir article ci-dessous).

**Site Internet du Consortium de l'UE sur la non-prolifération : [www.nonproliferation.eu](http://www.nonproliferation.eu)**

### **Un Livre vert sur le contrôle européen des exportations de biens à double usage**

L'on se souvient que le régime communautaire de contrôle des exportations de biens à double usage avait été refondu en mai 2009, avec l'adoption du règlement N°428/2009 par le Conseil (voir *ONP N°43*). Outre la prise en compte des modifications apportées par les différents régimes de fournisseurs aux listes de biens contrôlés, le champ d'application du régime était étendu aux activités de courtage, de transfert et de transit, et un souci d'harmonisation et de cohérence s'était fait jour dans l'application du règlement entre les Etats membres.



Le processus d'examen du nouveau régime était prévu dans le document (article 25). Ce processus a été entamé par la publication par la Commission le 30 juin 2011 d'un Livre vert intitulé « *Ensuring security and competitiveness in a changing world* », destiné dans un premier temps à entamer une consultation avec tous les acteurs impliqués dans le contrôle. Des propositions d'amendements seront faites en 2013–2014.

Le Livre vert insiste sur deux défis à relever : il s'agit d'abord d'assurer un équilibre entre le souci de sécurité et celui de compétitivité des entreprises européennes sur le marché mondial : environ 5000 compagnies européennes sont concernées par les exportations de biens à double usage qui représentent jusqu'à près de 10% des exportations européennes sur un marché de plus en plus concurrentiel. Il s'agit ensuite de garantir une application harmonieuse des contrôles entre Etats membres, ce qui aujourd'hui représente le principal point faible du régime communautaire, les disparités étant encore très fortes à la fois sur les modalités de contrôle et sur les sanctions prévues par les Etats. La question de la clause « attrape-tout » est l'un des enjeux de la consultation en cours, le document formulant d'ores et déjà l'idée de procédures obligatoires : « *In the future, Member States could be subject to a mandatory exchange of information about imposed catch-all controls and the reasons behind their decisions. Moreover, consideration could be given to the concept of creating an EU-wide catch-all control.* »

Un premier rapport sur les résultats du Livre vert est attendu en janvier 2012.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0393:FIN:EN:PDF>

## ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

[Suite de la page 2] Par ailleurs, si l'on en croit les données les plus récentes de l'AIEA, environ 440 réacteurs de puissance opèrent aujourd'hui dans le monde, 60 nouveaux Etats considèrent l'option nucléaire dans l'avenir, parmi lesquels entre 10 et 25 pourraient se doter d'un premier réacteur à l'horizon 2030. Force est de constater que cet éventail prévisionnel est tel qu'une approche pays par pays est encore largement envisageable à un tel horizon. Or il semble que le débat sur les nouvelles approches sécurisées du cycle du combustible se pose rarement en ces termes.

Mohamed ElBaradei notait en 2007 que le monde serait à très brève échéance encombré de « *another 10 or 20 virtual weapons states* ». Qu'est-ce qu'un Etat nucléaire virtuel, au sens militaire du terme ? Reprenant les données de l'IPFM pour l'année 2010, Olli Heinonen rappelle pour sa part que les 14 Etats qui maîtrisent les technologies d'enrichissement et les 10 Etats qui disposent sur leur territoire d'installations de retraitement ont, de façon combiné, produit à ce jour assez de matière fissile pour plus de 200 000 bombes nucléaires (*Bulletin of the Atomic Scientists*, 2011). Où sont-elles ? En somme, le débat sur la fourniture sûre et sécurisée de combustible aux futurs Etats désireux de diversifier leur politique énergétique dans le sens de l'énergie nucléaire, débat saillant en Occident depuis 2004 même s'il remonte aux années 1970, est principalement fondé sur une approche quantitative du risque : la faculté de disposer de matière fissile de qualité militaire. Cela peut aisément se comprendre et de fait, le seuil nucléaire militaire est parfois abaissé, notamment dans la littérature israélienne, à une quantité de matière disponible pour un pays donné.

La plupart des initiatives récentes sur la gestion sécurisée du cycle du combustible s'inscrivent dans ce contexte : une douzaine d'initiatives ont été formulées, soit d'origine nationale (Etats-Unis en 2005, Russie en 2010, Royaume-Uni entre 2007 et 2011), soit d'origine multilatérale (banque d'uranium faiblement enrichi à l'AIEA) : toutes ont pour point commun de garantir la fourniture de combustible afin d'empêcher, par contrat ou par incitation, l'acquisition par de nouveaux Etats des technologies d'enrichissement et de retraitement (dites « technologies nucléaires sensibles »). L'approche est en général collaborative. Elle est sans doute de nature à séduire certains Etats parmi les quelques uns qui chercheront effectivement à se doter de réacteurs de puissance d'ici 2030. En attendant, elle est également de nature à exacerber les divisions existantes entre Etats au sein du régime mondial de non-prolifération nucléaire, réputé être sous tension depuis le début de la décennie, en ajoutant au partage du monde entre EDAN et ENDAN un partage du monde entre Etats développés et Etats en développement. L'on peut critiquer cet argument mais force est de constater qu'il a été utilisé par les Etats du NAM à la Conférence d'examen du TNP de 2005. Il risque *de facto* de dessiner une nouvelle ligne de fracture au sein

### **Inde : la problématique des technologies nucléaires sensibles**

La reformulation des paragraphes 6 et 7 des directives du NSG au mois de juin dernier affecte-t-elle le commerce des technologies nucléaires sensibles avec l'Inde ? La question est âprement débattue depuis cet été.

La précédente version de l'article 6 demandait aux Etats membres du NSG d'exercer de la retenue en matière d'exportations de technologies sensibles. La nouvelle y ajoute que l'Etat importateur doit être partie au TNP et en respecter les dispositions. Par ailleurs, selon le communiqué publié à l'issue de la dernière réunion du Groupe, ce dernier s'engage à respecter pleinement l'accord d'exemption passé avec l'Inde en 2008. Cet accord figure comme document de l'AIEA en date du 19 septembre 2008 (INFCIRC/734). Selon ce texte, « *Participating governments may transfer trigger list items and/or related technology to India for peaceful purposes and for use in IAEA safeguarded civil nuclear facilities, provided that the transfer satisfies all other provisions of INFCIRC/254/Part 1, as revised and provided that the transfers of sensitive export remain subject to paragraphs 6 and 7 of the guidelines.* » A ce titre, l'exemption ne garantissait pas forcément à l'Inde la possibilité de se fournir sur le marché international en technologies d'enrichissement et de retraitement, mais en revanche ne l'interdisait pas. La question, non pas juridique mais politique, est désormais la suivante : l'accord d'exemption de 2008 doit-il être à son tour amendé pour prendre en compte les nouvelles restrictions apportées aux directives et en exempter, à nouveau, l'Inde ? Dans le cas contraire, de l'ancienne ou de la nouvelle version de l'article 6, laquelle est pertinente s'agissant dudit accord ?

Du côté indien, une déclaration en date du 10 août 2011 est très claire : l'accord de septembre 2008 exempte l'Inde aujourd'hui dans les mêmes termes. Pour un diplomate européen interrogé par *Arms Control Today* fin juin dernier, l'Inde ne peut plus, sous couvert des nouvelles directives, avoir accès au marché des technologies nucléaires sensibles. La position américaine consiste à affirmer que les Etats-Unis, quelle que soit la reformulation des paragraphes 6 et 7, ne se sont jamais engagés à fournir à l'Inde des technologies nucléaires sensibles : « *Efforts in the NSG to strengthen controls on the transfers of ENR are consistent with long-standing US policy that pre-dates the Civil Nuclear Agreement and have been reaffirmed on an annual basis by the G8 for years.* »

Par ailleurs, la question de l'adhésion de l'Inde au NSG a été débattue à la réunion de juin dernier, sans que ne filtre les positions des uns et des autres.

Des Etats parties au Traité, ce qu'a largement illustré la Conférence d'examen de 2010.

Dans ces conditions, il apparaît essentiel de compléter davantage les approches actuelles de la prolifération par l'offre (de matières, de biens, de technologies et de savoir-faire) par des analyses de la demande au cas par cas. En tout état de cause, il est probable que l'offre actuelle du marché mondial sera longtemps suffisante pour fournir la demande de l'industrie nucléaire s'agissant des services et produits du cycle du combustible, sans qu'il soit nécessaire de développer une offre collective, ce que notait déjà en mai 2006 un rapport de l'Association nucléaire mondiale (ANM).

## ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE, CHIMIQUE, VECTEURS

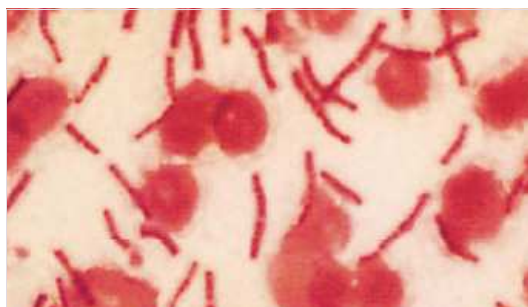
### *Universalisation de la CIAB : le cas du continent africain*

La Convention sur l'Interdiction des Armes Biologiques de 1972 (CIAB) compte actuellement 164 États parties et 13 États signataires - le Mozambique étant le plus récent pays à avoir adhéré à la Convention, le 29 mars 2011. La Convention de 1972 requiert que chaque État partie adopte toutes les mesures nécessaires pour interdire et prévenir la mise au point, la production, le stockage, l'acquisition ou la conservation d'armes biologiques sur son territoire.

L'universalité de la Convention sera certainement discutée lors de la septième Conférence d'examen de la CIAB, qui se tiendra du 5 au 22 décembre 2011 à Genève. Actuellement presque tous les États africains sont parties à la Convention sur les Armes Chimiques (1993) et au Traité de Non-Prolifération Nucléaire (1968). S'agissant de la CIAB, 16 pays africains (8 signataires et 8 n'ayant encore ni signé ni ratifié), dont 9 pays francophones, ne sont pas encore parties. Pourquoi un tel retard sur le continent africain ?

Il y a plusieurs causes qui retardent le processus de ratification de la CIAB dans la région africaine. D'abord, la lourdeur des procédures administratives nationales nécessaires à la ratification des conventions internationales, aggravée par l'instabilité politique de plusieurs pays, explique que la considération de toute affaire multilatérale ne soit pas traitée comme priorité dans les agendas politiques des gouvernements, à la différence du développement par exemple. Ensuite, la nécessité de ratifier la CIAB n'est pas partagée, du fait que nombre d'États africains « ne possèdent pas d'armes biologiques et n'ont aucune intention d'en développer ou d'en produire ».

Les avantages que la Convention peut offrir sont très souvent méconnus. Certaines actions pour la mise en œuvre de la CIAB contribuent au renforcement des systèmes nationaux de prévention, de détection et de réponse à toute épidémie naturelle de maladies qui affectent la santé humaine, animale ou végétale. Par exemple, l'installation de laboratoires



nationaux de référence conformes aux normes internationales permettrait un diagnostic plus rapide de maladies contagieuses (notamment endémiques) et l'adoption de mesures efficaces de réponse et d'endiguement qui permettraient de prévenir les épidémies. De plus, la mise en œuvre adéquate et effective des obligations de la CIAB démontre l'engagement des gouvernements en matière de non-prolifération et de sécurité biologiques. En particulier, un système robuste de sécurité et de sûreté biologiques encourage les investissements en matière de recherche biologique et biotechnologique.

S'agissant de la sécurité, la mise en œuvre de la CIAB permet d'améliorer les mécanismes de réponse à un éventuel emploi d'armes biologiques sur le territoire national, de réduire le risque de prolifération

des biens et technologies à double usage et ainsi de réduire les risques de terrorisme biologique. Au plan régional, la sécurité se voit renforcée par un engagement, de la part des États voisins, au désarmement biologique et à la non-prolifération, et par l'adoption de mesures similaires de mise en œuvre.

L'adhésion / ratification à la CIAB et la mise en œuvre de la Convention permet aussi de se conformer aux obligations en matière biologique de la résolution 1540 du Conseil de sécurité des Nations unies (2004). L'instrument requiert l'adoption d'une législation appropriée et efficace interdisant à tout acteur non étatique de fabriquer, de se procurer, de mettre au point, de posséder, de transporter, de transférer ou d'utiliser des armes biologiques. La résolution 1540 demande également à tous les États de prendre et d'appliquer des mesures appropriées et efficaces pour prévenir la prolifération d'éléments connexes.

Le manque de ressources nationales pour la mise en œuvre de la CIAB ne devrait pas être un argument pour ne pas adhérer au régime d'interdiction des armes biologiques. Des programmes d'assistance gratuite existent, qui ont pour but la ratification/adhésion à la Convention et sa mise en œuvre. Ainsi, tout État partie peut bénéficier de programmes de formation et de renforcement des capacités nationales; les fournisseurs d'assistance peuvent répondre à tout besoin en développant des solutions en coopération avec le gouvernement intéressé.

Nous encourageons ainsi tous les États non-parties à la CIAB à considérer leur adhésion/ratification avant la septième Conférence d'examen, afin de montrer leur ferme engagement en matière de désarmement biologique et participer au renforcement de la sécurité mondiale.

Pour plus d'informations sur l'assistance à la ratification de la CIAB, les trois États dépositaires de la Convention, les gouvernements de la Fédération de Russie, du Royaume-Uni et des États-Unis peuvent être contactés, ainsi que l'Unité d'appui à la mise en œuvre de la Convention (*Implementation Support Unit—ISU*). En matière de mise en œuvre, l'ISU et le Comité 1540 du Conseil de sécurité des Nations unies (<http://www.un.org/french/sc/1540/assistance.shtml>) sont des organes destinés à faciliter la fourniture d'assistance. Enfin, L'ONG VERTIC ([www.vertic.org](http://www.vertic.org)), dédiée à l'adoption de mesures législatives de mise en œuvre des Conventions sur les armes biologiques et chimiques, peut aussi fournir des informations à ce sujet.

*Par Rocio Escauriza Leal, Juriste, VERTIC*

## CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

### **Trafic proliférant : le cas de la PPG Industries**

En décembre 2010, dans le cadre d'une procédure entamée par le *Bureau of Industry and Security* (BIS, Département du commerce), la société américaine *PPG Industries* (Pittsburgh, États-Unis) a été condamnée par un tribunal américain à une amende de 3,75 millions de dollars suite à la découverte d'un trafic proliférant mis en place par une de ses filiales chinoises, la *PPG Paints Trading* (PPG PT) de Shanghai. Outre le fait qu'il s'agit là de l'amende la plus élevée jamais infligée aux États-Unis pour ce type d'affaire, cette dernière illustre l'un des aspects les plus opaques et les plus dangereux du trafic proliférant, le trafic industriel. PPG est en effet l'une des plus grosses entreprises mondiales de production de peintures et revêtements, utilisés entre autres dans l'industrie aéronautique et nucléaire. En 2006, sa filiale chinoise, la PPG PT, s'est engagée à fournir à la *China Nuclear Engineering Huaxing Construction Co. Ltd*, qui participe à la construction du réacteur de Chasma au Pakistan, des peintures spéciales destinées à l'intérieur du réacteur de Chasma. Suite à la demande réalisée par PPG Industries au BIS et au refus de celui-ci, en vertu de la loi américaine qui interdit le commerce d'équipement à finalité nucléaire vers le Pakistan, il apparaît que l'une des responsables de PPG PT, Xun Wang, aurait organisé, avec le soutien des sociétés *Huaxing Construction* et *Zhongyuan Engineering* (maître d'œuvre de la précédente), un montage articulé autour de la délivrance de faux certificats d'utilisation finale pour importer les peintures des États-Unis avant de les réexporter vers le Pakistan. Les deux sociétés chinoises auraient ainsi établi des certificats attestant que la PPG PT importait ceux-ci à destination de la centrale de Dalian (Chine), avant de les réexporter vers le Pakistan.

Les arguments avancés par Xun Wang lors de son procès, en juillet 2011, tendent à démontrer que les pressions industrielles auraient justifié la décision de circonvenir les lois américaines. D'une part, PPG Industries aurait réalisé une première livraison de peintures, sans requérir de licence d'exportation auprès du BIS et en pleine connaissance de leur non utilisation par l'industrie nucléaire chinoise. D'autre part, PGG Industries aurait livré les lots suivant auprès de sa filiale et non à Dalian, comme la procédure l'eût normalement requis. La vente aurait été arrangée par l'un des vendeurs régionaux de la société américaine, en échange de dessous de table. Dans ce contexte, après que PGG PT eût demandé une autorisation d'exportation auprès du BIS et que celle-ci eût été refusée, la PPG PT se serait trouvée dans une position intenable, s'étant engagée, suite au contrat établi par la société mère, à fournir les peintures à la *China Nuclear Engineering Huaxing Construction*. Un « arrangement » aurait donc été trouvé avec les sociétés chinoises pour forger de faux certificats d'utilisation finale et poursuivre les exportations.

Cette affaire est assez illustrative des multiples voies qu'un pays proliférant est susceptible d'emprunter pour réaliser son trafic. Au-delà des manquements de procédure évidents que l'affaire révèle au sein de PPG Industries, elle suscite en effet une question grave. Et celle-ci n'est pas tant de savoir si les autorités chinoises sont directement impliquées dans l'organisation de ce trafic, ou si elles seraient, une fois de plus, victimes des mauvaises pratiques d'industriels sans scrupules mais plutôt d'établir pourquoi des entreprises de construction nucléaire chinoises ont pris le risque d'importer des revêtements en provenance des États-Unis, sur un chantier aussi stratégique que celui de Chasma. Les raisons exactes resteront sans doute inconnues, mais il n'en demeure pas moins que d'un point de vue industriel, pour la filière chinoise d'une entreprise multinationale occidentale, l'organisation d'un trafic proliférant avec les États-Unis apparaît moins contraignant que la rupture d'un contrat avec le secteur nucléaire chinois. Ce constat contribue probablement à expliquer que les industries occidentales restent l'une des premières cibles des proliférants.

Voir <http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Indictment.pdf>

### **Birmanie : confirmation indirecte d'un programme nucléaire ?**

Alors que la Birmanie est suspectée depuis plusieurs années de développer un programme nucléaire en coopération avec la Corée du Nord, le nouveau gouvernement birman (élu en novembre 2010) a poursuivi sa politique « d'ouverture » en affirmant, par la voie de son vice-président, la fin du programme de recherche nucléaire civil birman. Selon une déclaration faite lors d'une visite d'une délégation américaine le 2 juin 2011 (réitérée mot pour mot lors de la Conférence générale de l'AIEA de septembre 2011), l'arrêt des activités serait lié aux pressions internationales et à l'incompréhension que ce programme aurait suscité auprès de la communauté internationale. Assez curieusement, la déclaration n'affirme pas que la Birmanie ne souhaite pas développer ou utiliser des armes nucléaires, mais qu'elle n'est pas « en mesure de le faire », du fait de sa faiblesse économique.

Ce « revirement » doit être compris dans la perspective de la publication en mai 2010 d'un rapport de l'ONG *Democratic Voice of Burma* (DVB) présentant une expertise des différentes photographies réalisées par des dissidents sur des installations de recherche birmanes. Le rapport faisait état de la présence d'éléments de systèmes de séparation isotopique par laser, de cuves de réduction qui pourraient permettre la production d'UF<sub>6</sub> ou de métal d'uranium et de divers équipements à finalité industrielle. Repérés sur des sites isolés et apparemment peu compatibles avec un programme de recherche civil et universitaire, l'existence de ces différents éléments avait relancé les suspicions à l'égard de la Birmanie. Certains analystes avaient cependant souligné que s'ils traduisaient possiblement l'existence d'un programme de traitement de l'uranium, ces systèmes n'attestaient pas en tant que tels l'existence d'un programme à finalité militaire. On note cependant que le renoncement aux activités de recherche annoncé par la Birmanie tend à sonner comme un aveu de culpabilité, alors que l'essentiel du dossier n'apparaissait jusqu'alors que comme une juxtaposition d'allégations et de rumeurs.

Voir <http://www.dvb.no/burmas-nuclear-ambitions/burmas-nuclear-ambitions-nuclear/expert-analysis/9297>

## RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

**Joshua Pollack, « North Korea's shrinking role in the global missile market », 38 North, 29 juillet 2011**

Joshua Pollack propose dans ce billet publié sur le blog *38 North* une analyse de la place de la Corée du Nord sur le marché des missiles balistiques, qui va à l'encontre de l'idée générale. Si les saisies d'armes exportées par Pyongyang ont considérablement augmenté depuis l'adoption en juin 2009 de la résolution 1874 par le Conseil de sécurité, qui autorise tout Etat à inspecter des cargaisons suspectes en provenance de ce pays, aucune n'a concerné des missiles balistiques. Se basant sur des sources ouvertes, en particulier sur les rapports annuels sur le commerce des armes publiés par le *Congressional Research Service* américain, Pollack a pu identifier les contours de l'activité d'exportation de missiles de la Corée du Nord.

Depuis son entrée sur le marché en 1987, la Corée du Nord a été un des principaux exportateurs de missiles balistiques, devant la Russie et la Chine. Sept pays ont été identifiés comme clients : Iran, Syrie, Egypte, Libye, Yémen, EAU, Pakistan. 80% des livraisons de systèmes complets ont été effectuées avant 1994. L'activité de la Corée a continué néanmoins à un rythme réduit, avec la vente de composants, de matériaux, et d'éléments de production, auprès de cinq clients en particulier : Iran, Syrie, Egypte, Libye et Pakistan. Ces Etats ont en effet développé des capacités propres de production.

Au tournant des années 2000, il semble que l'activité de la Corée du Nord ait considérablement ralenti, pour ne plus se limiter qu'à la coopération avec l'Iran et la Syrie, dont les programmes balistiques sont particulièrement actifs.

Une exception à cette tendance est la Birmanie. Selon un document issu de l'opposition birmane cité par Pollack, le général Thura Shwe Mann, chef d'Etat-major de l'armée birmane, se serait rendu en Corée du Nord le 26 octobre 2008 et y aurait signé avec son homologue nord-coréen un accord portant notamment sur la modernisation d'équipements militaires, avant de visiter un site de production de missiles Scud. En 2009, les autorités japonaises ont arrêté des individus responsables de l'exportation de machines-outils sophistiquées pouvant notamment être utilisées pour produire des systèmes de guidage. En mai 2011, enfin, un cargo affrété par la Corée du Nord à destination de la Birmanie et soupçonné de transporter des composants de missiles a été intercepté par la marine américaine, avant de retourner à son port de départ.

Le cas de la Birmanie semble néanmoins être l'exception à une tendance générale au déclin de l'activité nord-coréenne sur le marché des missiles balistiques. La principale raison pourrait résider dans le succès de la Corée du Nord en tant que proliférateur : un certain nombre des clients de Pyongyang ont développé des capacités de conception et de production propres, et commencent à mettre sur le marché leurs propres missiles. C'est notamment le cas de l'Iran et de la Syrie. L'entrée sur le marché de ces nouveaux fournisseurs fait que leur nombre est désormais probablement supérieur à celui des acheteurs, ce qui devrait contribuer à réduire la part de la Corée du Nord.

**Marina Voronova-Abrams, « Biosecurity 2.0 : Enduring threats in the former Soviet Union », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 67, no. 4, juillet-août 2011, pp. 78 - 90**

M. Voronova-Abrams dresse ici un état des lieux de la sécurité biologique dans les anciennes républiques soviétiques d'Asie centrale, et préconise un regain d'attention de la coopération internationale en la matière sur cette région. Des progrès considérables ont été accomplis au cours des 20 dernières années, notamment dans la sécurisation des installations et le reclassement des scientifiques impliqués dans des activités liées à la défense, au prix d'investissements soutenus (1 milliard de dollars entre 1993 et 2011). Les coopérations internationales, et en particulier les initiatives de la *Defense Threat Reduction Agency* américaine, ont joué un rôle de premier plan dans la neutralisation de la menace que faisaient peser les vestiges du programme soviétique d'armes biologiques.

Les principaux risques sont aujourd'hui d'une autre nature, et définis par leur caractère transnational. Le premier est d'ordre épidémiologique. Un certain nombre de maladies infectieuses graves (fièvres hémorragiques, peste) existent dans la région à l'état endémique, et requièrent une surveillance constante, des épidémies survenant chaque année. L'autre grand risque en Asie centrale est lié à la montée de l'islamisme radical militant. En l'état, la plupart des organisations présentes du Caucase au Tadjikistan ne sont que faiblement susceptibles d'avoir recours à des agents pathogènes contre les populations civiles. Mais la menace provient d'organisations comme al-Qaeda, dont il est clair qu'elles portent un intérêt pour les armes de destruction massive, et qui pourraient utiliser ces mouvements locaux comme relais pour obtenir de telles armes.

Face à ce constat, M. Voronova-Abrams préconise de focaliser la coopération internationale selon trois axes. En premier lieu, elle doit concerner la formation et l'éducation dans les domaines touchant à la santé publique (épidémiologie et virologie en particulier). La génération des scientifiques formés du temps de l'Union soviétique arrive en effet à la retraite, ce qui va créer un déficit de compétences, et donc augmenter les risques d'accident. Deuxièmement, il est impératif de revoir les politiques concernant la fiabilité du personnel. Les mécanismes de contrôle, officiels comme informels, datant de l'Union soviétique ne sont en effet plus en place, et n'ont pas été remplacés. Une inclusion des Etats d'Asie centrale aux travaux menés aux Etats-Unis et en Europe sur les problématiques liées aux menaces internes pourrait contribuer à réduire ce risque. Enfin, la transparence et la communication intergouvernementale doivent être renforcées. La Russie restreint de plus en plus sa coopération avec d'autres Etats, ce qui a suscité des tensions au sein de la Convention d'interdiction des armes biologiques (CIAB). De même, les républiques d'Asie centrale n'ont pas de protocoles d'échange d'informations épidémiologiques en place, limitant l'efficacité des interventions mises en œuvre par chaque Etat en cas d'épidémie.

## RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

### **PONI Fall Conference**

Le CSIS a organisé la *Fall Conference* du PONI (*Project On Nuclear Issues*) les 8 et 9 septembre 2011 au Laboratoire National Lawrence Livermore (LLNL). Cet événement clôt le cycle de conférences scientifiques du PONI pour l'année 2011.

L'évènement a suivi la formule habituelle du PONI : 7 tables rondes ont traité des différents aspects des questions nucléaires stratégiques, et quelques interventions d'autorités et d'experts reconnus ont apporté un éclairage complémentaire à la conférence. Celle-ci était cependant axée sur des sujets techniques, et marquée par la présence de nombreux scientifiques et ingénieurs provenant pour la plupart des laboratoires nationaux du complexe nucléaire américain.

On retiendra la présentation de différentes avancées dans le domaine de la spectrométrie de masse. La spectrométrie de masse est un élément essentiel de la criminalistique nucléaire, qui est, en plus de la maintenance de l'arsenal nucléaire américain, une des missions principales des laboratoires du complexe nucléaire. Une équipe de Livermore a présenté les résultats intermédiaires de ses travaux concernant la spectrométrie de masse reposant sur l'ionisation par résonance, au moyen de lasers, qui serait plus rapide et plus fiable que les autres moyens actuellement disponibles.

Les travaux de la conférence ont été complétés par la visite de certaines des installations du laboratoire de Livermore : La *National Ignition Facility* (installation laser megajoule de fusion par confinement inertiel), les supercalculateurs, et le centre d'imagerie par spectrométrie de masse. Les deux premiers sont des éléments clés du programme de maintenance de l'arsenal nucléaire américain (*Stockpile Stewardship and Management Program*).

### « *Understanding Sino-Indian Nuclear Dynamics* »

La *Carnegie Endowment for International Peace* a organisé le 28 juillet 2011 une conférence sur la dimension nucléaire des relations sino-indiennes. Lora Saalman a relevé des similarités dans les postures nucléaires de la Chine et de l'Inde : non emploi en premier (même si le discours chinois en la matière est pris avec scepticisme en Inde), et dissuasion minimale sont les plus saillantes. Elle a également identifié des sujets sur lesquels Pékin et New Delhi gagneraient à converger à travers un dialogue stratégique renforcé : la défense antimissile balistique de l'Inde, dont l'accroissement de la portée d'interception couvre désormais une partie des forces stratégiques chinoises ; et le nucléaire civil, domaine dans lequel les deux pays ont des ambitions similaires et pourraient nouer des coopérations techniques.

Ashley Tellis, spécialiste des questions stratégiques en Asie à la Carnegie, a considéré que la relation stratégique entre l'Inde et la Chine est caractérisée par l'asymétrie. Ainsi l'Inde ne représente pas, selon lui, un souci de premier ordre pour Pékin, l'attitude chinoise à son égard pouvant parfois confiner au mépris. Alors qu'à New Delhi, la Chine est une préoccupation stratégique majeure.

L. Saalman a conclu en soulignant la similarité qui existe entre les positions chinoises et indiennes sur les questions nucléaires, ce qui représente une opportunité considérable de dialogue. Mais les incertitudes et l'asymétrie qui caractérisent cette relation commandent aux Etats-Unis, selon A. Tellis, de maintenir une capacité nucléaire solide. La conception d'une dissuasion minimale est très élastique dans ces deux pays, et les arsenaux sont susceptibles de s'accroître très vite si la relation sino-indienne vient à se détériorer.

## AGENDA

### CONFÉRENCES

18–21/10/2011 : 17<sup>e</sup> édition de MILIPOL Paris, le Salon mondial de la Sécurité Intérieure des Etats. Informations : <http://www.milipol.com/>

20–22/10/2011 : *2nd Annual China International Nuclear Symposium (CINS-2)*, Honk Kong. Informations : <http://www.wna-symposium.org/china/index.html>

07/11/2011 : *Security & Defence Day: Re-thinking Europe's security priorities*, Crowne Plaza Europa Hotel, Bruxelles. Informations : <http://www.secdef.eu/2011/>

### EVENEMENTS

03/10–01/11/2011 : 66<sup>e</sup> session de la Première Commission de l'Assemblée générale des Nations unies, New York

07–08/11/2011 : *The Tenth ROK-UN Joint Conference on Disarmament and Non-proliferation Issues*, Jeju, République de Corée

17–18/11/2011 : Réunion du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, Vienne

28/11–02/12/2011 : 16<sup>e</sup> session de la Conférence des Etats parties à l'OIAC, La Haye

**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-PROLIFÉRATION

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