

<i>SOMMAIRE</i>	<i>CHRONIQUE</i>
MULTILATERAL.....2	<i>La doctrine nucléaire française : dans la continuité et l'orthodoxie</i> <i>Par Bernard Sitt, directeur, CESIM</i>
Union européenne..3	<p>Le débat sur la doctrine nucléaire française a été vif au mois de juillet dernier, et les opposants remarqués à la posture française de dissuasion, tels le général Norlain ou Paul Quilès, ont donné de la voix et saisi l'occasion de l'élection d'un nouveau Président de la République pour tenter de relancer un débat en faveur du désarmement nucléaire, au motif que l'arme nucléaire serait devenue inutile depuis la fin de la guerre froide, alors même que l'argument avait été traité en profondeur dans le Livre blanc sur la défense du printemps 1994.</p> <p>Mais les options présidentielles ont marqué des orientations sans équivoque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Président a plongé le 4 juillet à bord du SNLE Le Terrible, ce qu'aucun de ses prédécesseurs n'avait fait depuis Valéry Giscard d'Estaing en 1974. Comme l'a indiqué l'Elysée, ce geste souhaitait « réaffirmer l'attachement de la France à la force de dissuasion ». Il s'inscrivait d'ailleurs dans la ligne des prises de position du candidat au cours de la campagne électorale, en décembre 2011 et en mars 2012. Le ministre de la défense, en visite à la base de l'Île Longue dans le même temps, a précisé que la France se situait au niveau de la suffisance, ce qui ne fait que reproduire la posture antérieure, après l'annonce par le président Sarkozy de la réduction d'un tiers de la composante aérienne et du plafond global de trois cents têtes nucléaires. • Le 13 juillet, à l'occasion du lancement de la commission chargée de la rédaction d'un nouveau Livre blanc sur la défense et la sécurité, le président a confirmé d'entrée de jeu « le maintien de la stratégie de dissuasion nucléaire », définissant ainsi un cadre conceptuel sans ambiguïté pour cet important exercice de réflexion stratégique sur les quinze ou vingt ans à venir. • Dans son discours d'ouverture de la Conférence des ambassadeurs le 27 août, il n'a pas manqué de rappeler que la France est une puissance nucléaire membre permanent du Conseil de sécurité, s'inscrivant ainsi parfaitement dans la ligne de ses prédécesseurs. <p>La continuité de la dissuasion française paraît donc relativement assurée, même si la commission du Livre blanc aura aussi pour tâche de réfléchir à la meilleure articulation entre la stratégie nucléaire et les autres volets de la politique de défense et de sécurité. Ceci pourrait donner à penser qu'en termes budgétaires, l'enveloppe de la dissuasion pourrait ne pas être sanctuarisée, d'autant que, comme le précise la lettre présidentielle du 13 juillet, le ministère de la défense sera appelé à l'effort de maîtrise des dépenses « dans les mêmes proportions que les autres missions de l'Etat ».</p> <p>La position officielle sur la non-prolifération nucléaire n'a pas été aussi fortement explicitée, et la lettre d'orientation des travaux de la commission du Livre blanc n'en fait pas mention. On peut cependant noter que le discours à la Conférence des ambassadeurs affirme que le risque de prolifération nucléaire est « la plus grave des incertitudes », et que ce même discours affiche le caractère inacceptable d'une arme nucléaire iranienne, et rappelle que ce pays doit se conformer à ses obligations internationales vis-à-vis de l'AIEA et des résolutions du Conseil de sécurité. Il indique, comme par le passé, que la France continuera de privilégier la voie diplomatique, mais qu'elle est prête à travailler à un nouveau durcissement du régime international des sanctions.</p> <p>Telle qu'elle a été explicitée jusqu'ici, la position officielle sur les questions nucléaires stratégiques se situe ainsi dans l'orthodoxie la plus parfaite. Reste à savoir de quelle manière elle se matérialisera dans les détails et en termes budgétaires. Les réponses du Livre blanc, qui seront validées en Conseil de défense, devraient être éclairantes à cet égard.</p>
PAYS.....4	
Nucléaire.....4	
Vecteurs.....5	
Chimique.....6	
Biologique.....6	
CRISES & TRAFICS....7	
MISCELLANEEES.....7	
PUBLICATIONS.....8	
SEMINAIRES.....9	
Agenda.....9	

MULTILATERAL

Rapport du Département d'Etat sur l'adhésion aux régimes et accords de maîtrise des armements

Depuis 1994, le Département d'Etat américain est chargé par le Congrès de lui présenter un document qui examine l'état de l'adhésion aux accords de maîtrise des armements. Ce document concerne les Etats-Unis, mais également tous les autres Etats parties aux traités concernés que les rédacteurs estiment nécessaire d'y faire figurer. Il recense notamment les violations avérées ou supposées des régimes de non-prolifération et de désarmement.

Ce rapport est élaboré par le *Bureau of Verification, Compliance, and Implementation* (VCI) depuis la création de cet office en, 1999. Précédemment, la charge en revenait à la *Verification and Compliance Division* de la désormais disparue *Arms Control and Disarmament Agency*, absorbée par le Département d'Etat. Toutes les administrations et agences concernées sont sollicitées pour informer les rédacteurs, en particulier le Département de l'énergie et le Conseil de sécurité nationale. Depuis le début des années 2000, sous la direction de la Secrétaire d'Etat adjointe Paula DeSutter, le VCI a obtenu des services de renseignement que des informations d'un niveau de classification plus élevé soient utilisées, afin de pouvoir traiter certains aspects avec plus de précision. Bien que la loi prévoit qu'un rapport soit publié chaque année, dans les faits, ce n'est pas toujours le cas. Sous la présidence de George W. Bush, par exemple, seuls deux rapports ont été publiés en huit ans (2003 et 2005).



Le dernier en date a été publié en août 2012. Conformément à la formule, les engagements des Etats-Unis au titre des accords multilatéraux auxquels ils ont souscrits sont examinés, de même que leur respect des modalités des traités de désarmement conclus avec la Russie encore en vigueur, INF et New START (concernant New START, le document renvoie à un rapport dédié, *Report on Implementation of the New START Treaty*, publié le 1^{er} février 2012). Le document fait également le point sur le fonctionnement des différents régimes sur la période traitée. D'autres publications gouvernementales sont référencées dans le cas où elles traitent de manière approfondie d'une problématique donnée.

Concernant l'examen du respect des traités par les autres Etats, on peut noter que l'approche se veut plus efficace qu'exhaustive : ne sont examinés que les Etats qui constituent un risque avéré dans le domaine concerné en raison d'activités passées ou de suspicions d'activités en cours (la Russie, par exemple, continue de susciter une attention particulière en ce qui concerne le respect des dispositions de la Convention sur l'interdiction des armes biologiques – CIAB) ; ainsi que les puissances locales ou régionales qui représentent un intérêt pour les Etats-Unis (l'Egypte, bien que ne faisant pas l'objet de suspicions particulières dans le domaine de l'armement biologique, est néanmoins mentionnée dans le chapitre traitant de la CIAB).

Parmi les différents Etats examinés par le présent rapport, deux cas méritent que l'on s'y attarde en particulier.

Il est fait état d'inquiétudes à l'égard d'activités menées par la Syrie qui contreviendraient aux dispositions de la CIAB si ce pays y avait adhéré (la Convention a été signée en avril 1972, mais jamais ratifiée). Les activités suspectes de la Syrie dans ce domaine sont régulièrement citées dans les rapports du Département d'Etat. Il est rappelé que quatre installations syriennes sont sous le coup des mesures déterminées par l'*Executive Order* 13382 (2005). Le rapport rappelle également que la Syrie est en violation de ses obligations au titre du TNP et de son accord de garanties avec l'AIEA, n'ayant, entre autres, rien déclaré au sujet du réacteur d'Al-Kibar. Cette installation, détruite le 6 septembre 2007, est décrite comme n'ayant pu servir qu'à la production de plutonium. Ces affirmations rejoignent les conclusions de l'AIEA : l'agence confirmait, dans le rapport de son Directeur général du 24 mai 2011, que le site de Deir-el-Zor était « *très probablement* » un réacteur nucléaire présentant de fortes similitudes avec le réacteur plutonigène nord-coréen de Yongbyon, et la résolution adoptée par le Conseil des gouverneurs le 9 juin 2011 appelait la Syrie à se mettre en conformité avec ses obligations le plus rapidement possible (« *remedy urgently* »). En conclusion sur ce point, le rapport donne quelques précisions sur le processus multilatéral, soulignant entre autres le manque de coopération dommageable de la Russie et de la Chine.

L'autre exemple que l'on peut retenir de cette édition 2012 concerne la Birmanie. Le précédent rapport (août 2011) s'inquiétait des ambitions nucléaires prêtées à cet Etat, et notamment de coopérations avec la Corée du Nord sur des programmes nucléaire et balistique. Le présent rapport fait état de la levée partielle des inquiétudes américaines, des gages ayant notamment été donnés au sujet du respect des résolutions 1718 et 1874 du Conseil de sécurité (relatives à l'interdiction des échanges dans les domaines nucléaire et balistique avec la Corée du Nord). Les assurances du président Thein Sein quant à sa volonté de souscrire à un Protocole additionnel y ont également contribué.

En définitive, la lecture de ce rapport fournit un éclairage complet sur l'état de l'adhésion aux régimes de maîtrise des armements dans le monde. Le choix de n'y faire figurer, outre les Etats-Unis, que les Etats qui représentent un intérêt réel sur les questions de non-prolifération et de désarmement sur la période concernée confère à ce document un caractère véritablement efficace. Cette dimension discriminante, inenvisageable dans un document multilatéral, permet de déterminer rapidement et de manière fiable quels Etats ne respectent pas leurs obligations au titre d'un traité d'*arms control*, et dans quelle mesure ; et cela pour l'ensemble des régimes concernés.

UNION EUROPEENNE

Nucléaire iranien : bilan des sanctions de l'UE

L'Union européenne pourrait être amenée à renforcer ses sanctions contre l'Iran prochainement. C'est ce qu'ont laissé entendre plusieurs ministres européens des affaires étrangères, en marge d'une réunion informelle à Paphos (Chypre), début septembre 2012. Le ministre belge, Didier Reynders, a fait état d'un consensus en ce sens parmi les Etats membres, tandis que son homologue allemand Guido Westerwelle laissait entendre que ces sanctions seraient conçues pour être mises en œuvre rapidement.

Des sanctions de différente nature ont été décidées par l'Union européenne depuis 2007. Ce mouvement a été initié par la position commune 2007/140/PESC, qui a mis en place un embargo sur les matières, biens, équipements et technologies pouvant contribuer aux activités nucléaires et balistiques de l'Iran. Devant l'absence de progrès dans la crise de prolifération iranienne, les sanctions européennes ont peu à peu évolué, passant d'une logique d'interdiction des trafics proliférants à une logique de coercition : la décision 2010/413/PESC, qui a abrogé la position commune 2007/140/PESC, en a repris les dispositions, en y ajoutant un embargo sur les biens, équipements et technologies utiles aux secteurs pétrolier et gazier. Dans cet esprit, la décision 2012/35/PESC (janvier 2012) a donné aux sanctions européennes une ampleur encore inédite, en décidant entre autres de l'interdiction des importations d'hydrocarbures en provenance d'Iran. Leur mise en place a été progressive – afin notamment de permettre aux Etats membres les plus exposés de mettre en place des circuits d'approvisionnement alternatifs – et a été achevée le 1^{er} juillet 2012.

En temps normal, l'Union européenne absorbe en moyenne plus de 20% des exportations iraniennes d'hydrocarbures, un volume suffisant pour rendre l'embargo américain dans ce domaine relativement indolore. La disparition de ce marché, ajoutée au durcissement des sanctions financières américaines, décidé le 28 juin 2012, commence à infliger de sérieux dommages à l'économie iranienne. En sus de la perte brute qu'il représente, l'embargo européen met l'Iran dans la position inconfortable de ne plus disposer que de quelques clients à même d'acheter son pétrole, essentiellement en Asie. Si le Japon et la Corée du Sud ont obtenu des Etats-Unis une dérogation aux mesures de rétorsion contre les institutions négociant du pétrole iranien, ces deux pays ont été contraints de réduire leurs volumes d'importations. De plus, il a pu être constaté régulièrement ces derniers mois que les acheteurs indiens et chinois négocient désormais leurs livraisons à des conditions de plus en plus défavorables pour l'Iran. La Chine a ainsi réduit ses importations de brut iranien de plus de 50% les premiers mois de l'année 2012, jusqu'à obtenir des conditions de règlement particulièrement avantageuses, et une part croissante du paiement des achats de l'Inde se fait en roupies, et ce alors que les sanctions financières infligées à l'Iran rendent le besoin de devises fortes plus pressant que jamais.

Un volet moins connu de la décision 2012/35/PESC donne aux sanctions européennes une portée qui dépasse largement l'Europe : la fourniture de produits financiers en lien avec le négoce des hydrocarbures iraniens est désormais interdite à toute institution européenne. Or, les établissements européens contrôlent plus de 90% du marché de l'assurance dans le domaine du transport des hydrocarbures. Les effets de cette mesure, entrée en vigueur fin juin, ont été immédiats : en dépit de besoins croissants, l'Inde va réduire de 40% (correspondant à 140 000 barils/jour) ses importations de brut iranien sur l'année fiscale 2012 par rapport à la précédente, en raisons des difficultés d'acheminement que rencontrent les raffineurs. Les affréteurs indiens jugent la couverture proposée par les institutions financières de ce pays insuffisante, et n'envoient plus de navires s'approvisionner en Iran. La *National Iranian Tanker Company* (NITC), dont la flotte, qui opérait sous pavillons maltais et chypriotes a été ré-immatriculée en Tanzanie et à Tuvalu avant l'entrée en vigueur des sanctions, essaye de compenser en augmentant son activité. Elle dispose toutefois d'un tonnage limité et rencontre des difficultés considérables, desquelles les pressions exercées par les Etats-Unis ne sont pas étrangères (La Tanzanie et Tuvalu se sont engagés auprès de Washington à révoquer le droit accordé à la NITC de naviguer sous leurs pavillons). Plusieurs cas de contrebande de pétrole brut iranien impliquant cette compagnie ont par ailleurs été rapportés, ce qui indique que le besoin de contourner les sanctions est devenu impérieux pour l'Iran.

En définitive, le niveau des exportations d'hydrocarbures iraniens a baissé de moitié (moins 1 400 000 barils/jour) en août 2012 par rapport aux chiffres de l'année précédente. Sur ce total, 600 000 barils/jour sont imputables à la cessation des importations européennes, et 500 000 barils/jour aux difficultés de transport des cargaisons depuis le retrait des firmes européennes du marché de l'assurance. Le coût estimé de ce manque à gagner représenterait 3,5 milliards de dollars par mois. Les réserves de sa banque centrale étant évaluées entre 80 et 100 milliards de dollars, l'Iran ne semble pas en mesure de faire longtemps face à ces sanctions sans s'exposer à des conséquences économiques sévères. (Données : *Platts*, cabinet d'analyse spécialisé sur les marchés des hydrocarbures et des métaux, www.platts.com).

Le ministre français des affaires étrangères, Laurent Fabius, a indiqué en marge de la réunion de Paphos que les nouvelles sanctions actuellement en discussion au sein de l'UE cibleraient en priorité, à nouveau, le secteur des hydrocarbures, et concerneraient également les domaines financier et commercial.

Le coût de ces sanctions pour l'UE semble en l'état marginal : les gros importateurs européens de pétrole iranien (Espagne, Italie, Grèce), ont compensé leurs approvisionnements depuis le début de l'année 2012 sans rencontrer de difficulté notable, se fournissant notamment auprès de l'Arabie saoudite, des EAU, ou encore de la Russie.

Rapport semestriel de la mise en œuvre de la stratégie de 2003

On notera la parution le 7 août 2012 du dernier rapport sur la stratégie de l'UE de lutte contre la prolifération. Voir : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:237:0001:0020:FR:PDF>

ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

Coopération nucléaire Etats-Unis – Taïwan : un nouveau modèle de « gold standard » pour les futurs accords « 1.2.3. »?

Surnommé « *gold standard* » par l'administration Obama, l'accord de coopération nucléaire civile signé au début du mois de janvier 2009 avec les Emirats arabes unis (EAU) pour une durée de trente ans était le premier à comporter une clause interdisant l'enrichissement de l'uranium et le retraitement du plutonium par le pays, clause dite « *no-ENR* », parmi d'autres dispositions contraignantes telles que la nécessité pour les EAU de disposer d'un protocole additionnel à ses accords de garanties avec l'AIEA en vigueur avant que toute licence d'exportation puisse être délivrée par les Etats-Unis. La question se pose depuis de savoir si cet accord historique doit servir de modèle à tous les accords « 1.2.3. » à venir ou si continuera de s'appliquer une politique du cas par cas. Cette question ne divise pas seulement l'expertise ou les parlementaires américains mais également l'administration qui a suspendu sa position dans l'attente d'une décision de la Maison blanche à l'issue d'un processus de consultation inter-agences en cours. L'on peut tout de même remarquer que les dispositions « *no-ENR* » n'ont pas été introduites dans les récents renouvellements d'accords conclus avec d'autres pays, l'Australie notamment en 2010. *A contrario*, il se pourrait bien qu'elles définissent la norme au Moyen-Orient, les EAU se réservant le droit de dénoncer l'accord passé avec les Etats-Unis si ces derniers concluent avec un Etat de la région un accord de coopération qui en serait dépourvu. Un moyen terme pourrait ainsi être la définition par Washington de normes régionales en fonction de spécificités stratégiques et sécuritaires.



Crédit : wikimedia commons

Dans ce contexte, la rumeur estivale selon laquelle Taïwan serait disposé à devenir le deuxième Etat bénéficiaire d'un accord de coopération « *gold standard* » avec les Etats-Unis établirait formellement, si elle était confirmée, un nouveau précédent et ne manquerait pas d'influer sur la renégociation en cours de l'accord de coopération nucléaire civile américano-coréen (voir ONP N°68). L'accord de coopération en vigueur avec Taïwan expire en 2014. Il semble bien que les éléments de langage « *no-ENR* » du texte de l'accord avec les EAU ont été repris dans une nouvelle version d'accord élaborée pour Taïwan par le département d'Etat, mais qui ne lui a pas encore été soumis. Si la question du retraitement du combustible usagé est considérée par Taïwan, selon un officiel taïwanais s'exprimant sous couvert d'anonymat au début du mois de juillet 2012, « *I think it's no problem for my country to follow these provisions, to agree to that, because we have no such facility to reuse fuel [and] no plans to build such a facility.* » A ce jour, les Etats-Unis sont les seuls fournisseurs de technologies et matières nucléaires à Taïwan. Le pays opère six réacteurs nucléaires de puissance, deux réacteurs avancés étant en construction, qui répondent à moins de 20% des besoins nationaux en électricité.

En tout état de cause, eu égard à l'agenda politique américain, la question générale de la norme à appliquer ne sera pas tranchée avant l'année prochaine au plus tôt, celle de l'accord final qui sera conclu avec Taïwan non plus. Il semble tout de même que les Etats-Unis, dans ce cas d'espèce, auraient intérêt à conclure un nouveau « *gold standard* » avec un pays qui y semble disposé et qui est entièrement dépendant de la technologie nucléaire américaine (GE, Westinghouse) depuis quarante ans. Mais il s'agirait en réalité de la clarification d'un état de fait entre les deux pays, et le cas de Taïwan est tellement particulier qu'il se prêtera mal à être perçu, et *a fortiori* défendu, comme nouveau modèle.

Les États-Unis en passe de ratifier deux traités de sécurité nucléaire

Après plusieurs tentatives ces dernières années, la Chambre des représentants a adopté le 28 juin 2012 le projet de loi H.R. 5889, destiné à mettre le code fédéral américain en conformité avec le langage de deux conventions internationales de sécurité nucléaire, et ainsi permettre aux Etats-Unis de les ratifier après accord du Sénat. Intitulé « *Nuclear Terrorism Conventions Implementation and Safety of Maritime Navigation Act of 2012* », ce projet met en conformité la loi américaine avec les dispositions de l'amendement de 2005 à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires de 1987 (acronyme anglais CPPNM) et avec celles de la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire de 2005. C'était un engagement pris par le président Obama lors du premier Sommet mondial sur la sécurité nucléaire, tenu à Washington en avril 2010.

L'amendement de 2005 à la CPPNM étend le champ d'application de la Convention, elle-même destinée à la protection des matières nucléaires au cours de leur transport international, à celle des installations nationales. Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire fournit une définition de l'acte à des fins de coopération judiciaire et en pénalise la préparation, la menace et la perpétration. La première n'est toujours pas entrée en vigueur, 56 Etats l'ayant ratifiée alors que selon ses termes 97 ratifications sont nécessaires. La seconde est entrée en vigueur en 2007. L'administration américaine avait déjà soumis plusieurs propositions de loi en 2008, 2010 et 2011, qui avaient été rejetées du fait de controverses sur des éléments de langage impliquant l'utilisation d'écoutes téléphoniques au cours des enquêtes fédérales et l'application possible de la peine de mort pour les individus accusés du crime de terrorisme nucléaire. Ces éléments ont finalement été supprimés du projet de loi adopté en juin.

Si le projet est adopté par le Sénat, la ratification des deux textes par les Etats-Unis aura sans doute un effet d'entraînement sur d'autres Etats, de même que le Sommet de Washington de 2010 avait ouvert une séquence de ratifications en propulsant la sécurité nucléaire en première ligne de l'agenda diplomatique, et indirectement législatif, de nombreux Etats : 19 Etats ont ratifié l'amendement à la CPPNM entre le printemps 2010 et le Sommet de Séoul, 12 Etats ont ratifié la Convention contre le terrorisme nucléaire dans le même temps.

ENJEUX PAYS : VECTEURS

Un aspect essentiel de la prolifération balistique : les transporteurs-érecteurs-lanceurs (TEL)

Dans son rapport de mai 2012, le Groupe d'experts créé en application de la résolution 1874 (2009) du Conseil de sécurité fait brièvement état de la question de l'acquisition par la Corée du Nord d'un Transporteur-érecteur-lanceur (TEL) destiné à assurer le lancement du futur ICBM KN-08, apparu lors de la parade militaire d'avril 2012. L'intérêt porté par le Groupe au véhicule est notable, autant parce qu'il met en lumière un aspect de la prolifération peu étudié que parce qu'il reflète des oppositions de fond qui traversent le Groupe dans la définition des cas de prolifération touchant la Corée du Nord.



MAZ 543 associé à un missile SS-12

Un TEL est un véhicule permettant d'assurer le transport et le lancement d'un missile. Associés à un ensemble de véhicules contrôlant les paramètres relatifs au tir d'un vecteur balistique, ces systèmes permettent aux arsenaux terrestres de disposer d'une certaine mobilité (qui varie en fonction de la masse du missile) et d'une plus grande furtivité. Pour des missiles relativement légers (de type SS-1 Scud), cette mobilité et cette furtivité ont été suffisantes pour les prémunir des frappes américaines durant le premier conflit irakien, aucun système d'arme n'ayant été ni détecté ni détruit. Cette relative invulnérabilité justifie d'ailleurs l'adoption d'un mode de stationnement mobile pour la plupart des missiles des États proliférants, à l'exception notable de la Syrie, qui disposerait de Scud-C ensilés, et de l'Iran, qui semble s'orienter vers la même solution pour un certain nombre de ses Shahab-3. L'ensilage s'explique aussi par des limites physiques. Si la masse totale d'un Scud B et de son TEL n'excède pas 30 tonnes, celle d'un Musadan approche probablement les 40 à 50 tonnes. Le KN-08 et son TEL pourraient avoisiner les 160 tonnes. Sauf à disposer d'un système routier adéquat et d'une couverture végétale suffisante, l'option du TEL pour les missiles lourds n'est donc pas forcément la plus souhaitable.

L'adoption de TEL par les proliférants est, en tout état de cause, un exercice plus complexe qu'il n'y paraît. Si le Comité d'experts juge que le TEL du KN-08 « doit posséder des fonctionnalités très avancées, notamment des essieux avant et arrière pivotants afin de faciliter la conduite, des essieux équipés de différentiels afin de faciliter les déplacements extraroutiers, et une suspension hydropneumatique permettant l'emport de charges sensibles », ces technologies sont pour tout ou partie disponibles sur les MAZ 543 exportés par les Soviétiques dans les années 1970 en association aux SS-1C (Syrie, Égypte, Irak, Corée du Nord ou encore Libye). De surcroît, la Corée du Nord dispose déjà de systèmes plus évolués, ayant acquis des MAZ 547A (dérivé du MAZ 543 utilisé pour transporter le SS-20) auprès du Bélarus (d'où est originaire MAZ) et les ayant associés au Musadan. Dans ce sens, les technologies permettant le tir d'un missile d'une masse de 37 tonnes (masse du SS-20, le SS-N-6 en pesant 14 et le Musadan probablement un peu plus) et disposant d'une poussée correspondante sont donc disponibles sur le marché proliférant, et partiellement maîtrisée par la Corée du Nord, qui semble avoir adapté le MAZ 543 au No Dong. Il apparaît toutefois que la rétro ingénierie des MAZ 543 est encore hors de portée de la plupart des autres États proliférants, *a fortiori* celles des MAZ 547A. Les observations réalisées en sources ouvertes et les évaluations des services de renseignement tendent en effet à donner une estimation relativement basse du nombre de TEL disponibles dans ces États, qui pourtant en disposent tous : généralement moins de 50 pour les systèmes de type Scud-B. La possession par l'Iran de MAZ-543 adaptés pour le lancement des Scud-C/Hwasung-6 est elle-même supposée, alors qu'elle est attestée en Corée du Nord. D'autre part, contrairement à la Corée du Nord, des États comme l'Iran ou le Pakistan ne disposent pas de TEL intégrés pour transporter leurs équivalents du No Dong (Shahab-3 et Ghauri) et utilisent des systèmes de remorque, lesquels semblent très rares en Iran (une dizaine selon certaines estimations). Paradoxalement, si les transferts des technologies missiles ont connu une forte dynamique, celle de leurs véhicules lanceurs est restée embryonnaire. Seule exception, la Syrie, à laquelle les sources israéliennes et américaines attribuent un nombre de TEL remarquablement important (le ratio TEL/missiles est proche de celui estimé pour la Chine), profusion dont semble d'ailleurs attester les rares images d'essais balistiques syriens.

Ces observations accréditent l'idée que le contrôle des technologies liées au transport et au lancement des missiles, et plus particulièrement des missiles lourds, demeure un enjeu de prolifération majeur. Dans ce sens, la fourniture (probable) du TEL WS 51200 à la Corée du Nord par la société chinoise Wanshan est un acte de prolifération grave. Son impact est suffisamment significatif pour que la Chine ait menacé de bloquer la publication du rapport du Groupe d'experts si son nom était associé au transfert, expliquant la rédaction quelque peu sibylline du rapport à ce sujet. Cette approche, qui fait écho aux pressions chinoises pour bloquer la publication du précédent rapport, illustre, si besoin était, la position parfaitement ambiguë de Pékin en matière de prolifération. Il est en effet douteux que Wanshan n'ait pas spécifiquement adapté le WS 51200 au KN-08, laissant par ailleurs supposer que si le missile est une maquette, c'est néanmoins une représentation fidèle de la future arme, mais également que Wanshan disposait de données techniques suffisamment précises (notamment en termes de masse et de poussée de l'arme) pour y adapter le TEL (voir également « North Korea's Procurement Network Strikes Again: Examining How Chinese Missile Hardware Ended Up in Pyongyang », sur le site de la *Nuclear Threat Initiative* pour un bon résumé des aspects spécifiquement chinois de cette affaire).

Un contrôle préalable de la technologie des TEL serait, en théorie, aisé à mettre en œuvre, Wanshan et MAZ étant les principaux exportateurs potentiels. Toutefois, c'est à nouveau vers la Corée du Nord que les attentions devront se porter, les véhicules de type MAZ 547A suffisant à la plupart des États proliférants et offrant un réel potentiel d'exploitation pour l'Iran ou la Syrie.

ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

Modernisation du dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation

L'évolution des menaces, à laquelle l'amélioration des connaissances scientifiques et des technologies contribue, a incité l'administration à réviser le dispositif juridique de la France afin de renforcer la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). Celui-ci s'inscrit dans une complémentarité avec les moyens consacrés aux secteurs d'activité d'importance vitale, à la protection du secret de la défense nationale et à l'intelligence économique.

Le patrimoine scientifique et technique peut être défini comme un ensemble d'informations et savoir-faire se rapportant à des technologies sensibles du domaine industriel ou à des connaissances et des résultats de la recherche scientifique, qu'elle soit fondamentale ou appliquée. Il est considéré comme faisant partie des intérêts fondamentaux de la nation. Les enjeux de sécurité afférents sont multiples et les mesures de protection mises en œuvre ont pour objectif de contribuer à la protection des capacités de défense ainsi qu'à la lutte contre la prolifération des armes de destruction massive et de leurs vecteurs et contre le terrorisme non conventionnel. Mais ces mesures visent également à défendre les intérêts industriels et économiques du pays. La compétitivité et l'accession à de nouveaux marchés, indissociables de la création de richesses et d'emplois, reposent en effet sur des savoir-faire et des innovations, qui doivent à ce titre faire non seulement l'objet d'une valorisation mais aussi d'une protection intellectuelle et industrielle.

Le décret n°2011-1425 du 2 novembre 2011 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation remplace l'instruction interministérielle n°486 de 1993. La notion de potentiel est substituée à celle de patrimoine. Ce dispositif s'appuie sur le Code pénal, qui stipule les peines encourues. Il repose à la fois sur la protection des informations et sur la protection physique des lieux, avec la nécessité d'arriver à concilier la libre circulation des connaissances scientifiques et des individus d'une part et d'autre part un mécanisme imposant des contraintes aux entreprises et laboratoires de recherche.

Les dispositions générales de mise en œuvre de ce décret sont précisées dans un arrêté du 3 juillet 2012. Les secteurs scientifiques et techniques dits « protégés » sont listés (voir encadré), ainsi que les unités de recherche dont les activités font craindre un risque de captation ou de détournement pouvant porter atteinte aux intérêts fondamentaux de la nation. Pour chacun de ces secteurs, un autre arrêté du premier ministre, qui n'est pas publié, précise les spécialités dont les savoir-faire pourraient être détournés à des fins de terrorisme ou de prolifération. La création de zones à régime restrictif (ZRR) à la demande de l'administration ou à l'initiative de l'entreprise est prévue. Leur accès est soumis à l'autorisation du chef de service, d'établissement ou d'entreprise, après avis favorable du ministre chargé d'en exercer la tutelle ou à défaut du ministre qui a déterminé le besoin de protection. Cette autorisation, individuelle et nominative, mentionne une durée de validité. Un éventuel refus n'est pas motivé. Au sein de ces ZRR, un ou plusieurs locaux sensibles peuvent par ailleurs être désignés, les mesures de protection s'y rapportant étant alors renforcées.

L'accès à des zones protégées peut impliquer différents cas de figure : activités professionnelles de recherche scientifique ou de formation, poursuite d'un doctorat, réalisation d'un stage ou encore visite, en incluant les échanges dans le cadre de la coopération internationale. Il faut également prendre en compte les activités liées à la prestation de service. En outre, la protection du potentiel scientifique et technique doit également s'appliquer à la diffusion des connaissances et informations par le biais des publications et de la participation à des forums d'échange, virtuels ou non. Lorsqu'un secteur scientifique et technique protégé est concerné, le haut fonctionnaire de défense et de sécurité du ministère de tutelle ou avec lequel a été établie une convention doit ainsi entre autres être informé au préalable par le chef de service, d'établissement ou d'entreprise des projets relatifs aux coopérations internationales de nature scientifique ou technique, mais aussi des congrès, conférences, séminaires et autres réunions visant au partage international d'informations de nature scientifique ou technique.

Pouvoirs publics et chefs des services, établissements ou entreprises concernés agissent en concertation. Mais ce dispositif ne peut être réellement efficace que s'il s'appuie sur une sensibilisation et une responsabilisation des acteurs directement impliqués. A leur niveau, les directeurs d'unités de recherche ou de production doivent ainsi prendre toute disposition utile pour assurer la protection du potentiel scientifique et technique.

Il s'avère cependant primordial que les mesures adoptées ne contribuent pas à entraver la recherche et la compétitivité des entreprises. Il faut donc trouver un équilibre entre dissémination des connaissances, échanges et coopérations internationales d'un côté et protection de l'autre, ce qui, dans le domaine des sciences de la vie, fait aussi écho au dilemme éthique résultant de publications controversées renvoyant à la problématique du double usage (avec par exemple le débat suscité fin 2011 par la publication des résultats de travaux de recherche portant la transmissibilité entre mammifères du virus H5N1).

Exemples de secteurs scientifiques et techniques protégés

Biologie, médecine et santé :

11. – Aspects moléculaires et cellulaires de la biologie.
12. – Biomolécules, pharmacologie, thérapeutique.
13. – Physiologie, biologie des organismes, populations, interactions.
14. – Recherche clinique, innovation technologique, santé publique.

Chimie :

21. – Chimie des matériaux.
22. – Chimie organique, minérale, industrielle.
23. – Chimie théorique, physique, analytique.
24. – Génie des matériaux.

Sciences agronomiques et écologiques :

51. – Biologie de l'environnement, des populations, écologie.
52. – Biologie des organismes ; biotechnologies animales, végétales et microbienne.
53. – Biotechnologies agroalimentaires, sciences de l'aliment.

CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

La participation des industriels aux processus de contrôle aux exportations est devenue l'un des enjeux principaux de la lutte contre la prolifération des ADM. Dans cet entretien exclusif, Kevin Cuddy, *Export Controls Manager, Global Government Affairs & Policy de General Electric*, détaille l'approche et la méthodologie de l'une des cinq plus grosses entreprises mondiales.

When does the GE Export control Compliance Program date from? What led GE to introduce it?

The precursor to our current "International Trade Controls" (ITC) policy dates from 1960 and was updated in 1978. It was called "Organization and Policy Guide: International Relationships and Practices". Not surprisingly, due to the fact that our business was less globalized and export control laws were not as comprehensive, the original policy was focused on compliance with antitrust laws and understanding the "complex international environment," rather than export control laws *per se*. Our current ITC policy, which focuses solely on export control, economic sanctions, and customs compliance, dates from 1993. The 1993 policy was issued as part of our first "Spirit & Letter Compliance manual" for GE employees and has been updated several times, most recently in 2010. Our ITC policy reflects the fact that export control laws and regulations have become more widespread and comprehensive, and our company's business activities have become more international.



Kevin Cuddy

Despite the lack of specific references to export controls in our 1960 policy, I was able to obtain information from our Aviation business that demonstrated their export control compliance activities dating back decades, including the fact that they still rely on an export control commodity jurisdiction ruling from the U.S. Government that was issued in the late 1960s.

How does GE comply with Export Control Laws? What are the program's principles

and methodology?

GE Corporate sets certain policies and minimum export control compliance standards, for example, with regard to watchlist screening. However, I think a good word to describe our export control compliance program is "decentralized," by which I mean that each of our business units has different export control risks and thus allocates appropriate resources to ensure compliance. For example, most of the products at our Aviation business are subject to export controls (both dual use and military). Aviation dedicates more resources to export control compliance than our Appliances and Lighting business because of the different risks faced by those businesses.

Our key compliance principles are:

- Know whether the item you are exporting is subject to controls;
- Obtain any required export authorizations;
- Know your customer and the end-use of our products;
- Screen your customers and business partners to make sure they are not sanctioned;
- Always be compliant!

It is also important to note that over the past few years, our export control program has been increasingly focused on compliance with new export control regimes around the world. In the past, as a U.S. based company, our primary focus was on U.S. export control compliance, which was often the most comprehensive. Now, many other jurisdictions are implementing export control laws. With the globalization of our manufacturing operations, our compliance challenges have grown as our business has grown.

How much is GE's modus operandi representative of the behavior of American industry? More generally, what role does industry play in the American export control community?

There is a significant amount of intra-industry benchmarking when it comes to export control compliance and I believe that our program is similar to many of our multinational peer companies. We work closely with our compliance colleagues at other companies, both big multinationals, and mid-size and small companies, in a variety of fora, from industry group meetings to government sponsored events. As such, industry plays a vital role in the U.S. export control community. For example, we have been involved with an intra-industry group that worked to put together a model export control compliance program. The idea was to include all of the best aspects of a compliance program, even things that we may not be able to implement at the current time. The hope of such a project is to someday have the government create a "certified exporter" program whereby, if a company meets certain criteria and has implemented a compliance policy modeled on the industry standard, they could then avail themselves of certain benefits, such as quicker license processing or the ability to use some new license exceptions for intra-company trade. Of course, this is just an idea at the present time.

It is also important to note that American companies work very closely with the U.S. Government on export control compliance because industry really is on the front lines when it comes to stopping illegal proliferation procurement trade. The U.S. Government has an active outreach program to U.S. industry to inform them of export control rules and seek their input on proposed changes. For example, the U.S. is currently in the process of an export control reform initiative in which U.S. industry has been very involved, submitting numerous comments in response to the government's proposed rules.

Propos recueillis par Benjamin Hautecouverture

RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

« **On-Site Inspections: a Major Arms Control Verification Tool** », *International Group on Global Security (IGGS), GSCP Report, May 2012, 141p.*, *Centre d'études de sécurité internationale et de maîtrise des armements*

Cette étude de l'*International Group on Global Security (IGGS)* passe en revue les différents régimes d'inspection dans le domaine de la maîtrise des armements et analyse leur utilité et leur efficacité. Elle dresse tout d'abord une typologie des inspections sur site. Celles-ci peuvent être prévues dans le cadre de traités bilatéraux, mais également comme un instrument de vérification d'accords multilatéraux. Un régime d'inspection bien conçu et exécuté peut avoir un effet dissuasif d'une grande efficacité sur de potentiels contrevenants.

Dans les faits, il semble que les inspections conduites dans le cadre d'accords bilatéraux aient pour l'essentiel bien fonctionné, et contribué efficacement à renforcer la confiance entre les parties prenantes. A titre d'exemple, si les inspections prévues dans le cadre du traité START ont pu être l'objet de désaccords entre Américains et Soviétiques (puis Russes), les mécanismes prévus dans le cadre du régime ont permis de surmonter ces obstacles, et in fine, de faire en sorte que le traité soit appliqué sans hiatus (plus de 1 100 inspections ont été menées sur les 15 ans de vie du traité). La conduite d'inspections dans le cadre de traités multilatéraux est plus complexe, et requiert une infrastructure plus lourde (secrétariat, équipes d'inspecteurs constituées), ce qui peut représenter une difficulté.

Le groupe a proposé un grand nombre de recommandations en conclusion de ce rapport. Il est souligné que le succès d'un régime d'inspection est conditionné par sa conception, qui doit impérativement prendre en compte les éléments suivants : la sélection et la formation des inspecteurs, le choix des équipements, la définition des procédures, et une réflexion sur la logistique. L'autre grand champ des recommandations formulées par le groupe concerne l'évaluation des inspections. Celle-ci peut se faire à l'aune de critères variant considérablement selon la nature des inspections, le cadre dans lequel elles sont menées, et leurs objectifs. Le rapport propose une série de réflexions sur les critères à considérer, et le caractère variable des notions de succès et d'échec des inspections.

Alexei Arbatov, Vladimir Dvorkin et Sergey Oznobishchev (dir.), Russia and the Dilemmas of Nuclear Disarmament, IMEMO – NTI, 2012

Cet ouvrage est le fruit d'une collaboration entre auteurs russes et occidentaux. Il a été publié par l'*Institute of World Economy and International Relations* de l'Académie des sciences russe (IMEMO), en collaboration avec la *Nuclear Threat Initiative (NTI)*. Y sont examinées les questions du désarmement nucléaire de la Russie en relation avec les principales problématiques pertinentes : stabilité stratégique (évolutions depuis la fin de la guerre froide, facteurs déstabilisateurs), doctrines nucléaires (posture russe, posture américaine, doctrine de l'OTAN), facteurs non nucléaires (armement stratégique conventionnel), problématiques régionales (relations avec l'OTAN, défense antimissile, Extrême-Orient, Moyen-Orient, non-prolifération (dialectique désarmement/non-prolifération, renforcement du TNP, interdiction des essais nucléaires), et perspectives sur la transformation de la dissuasion nucléaire (coopérations dans le domaine de la défense antimissile, abandon réciproque du tir sur alerte, transparence).

Cette approche originale fait tout l'intérêt de cet ouvrage, qui propose des analyses sur la plupart des questions intéressant les armes nucléaires russes. Le fait qu'il ait été rédigé tant par des spécialistes russes que par des experts américains et britanniques lui confère une légitimité supplémentaire. C'est également un outil efficace : chaque sujet est abordé de manière précise et concise, permettant au lecteur d'en saisir les principaux enjeux rapidement et d'avoir une bonne idée des thèses défendues par l'auteur.

L'ouvrage est disponible en téléchargement gratuit à cette adresse:

<http://www.imemo.ru/en/publ/2012/12009a.pdf>

Henry D. Sokolski (dir.), The Next Arms Race, Strategic Studies Institute, août 2012, 527p.

Ce volume est consacré à la question de la compatibilité des mesures de désarmement nucléaires consenties par les Etats-Unis et la Russie avec la pratique d'autres Etats nucléaires. La modernisation des forces nucléaires de la Chine, et les évolutions de sa doctrine constituent un sujet d'inquiétude croissant tant pour les Etats-Unis que pour la Russie. Les évolutions en cours au Moyen-Orient, et le poids qu'y pèse le risque de prolifération représentent une autre série de problématiques importantes, auxquelles plusieurs chapitres sont consacrés.

C'est peut-être la troisième partie qui donne tout son sens au titre : l'Asie du Sud est le théâtre de relations complexes entre puissances de rang différent dans lesquelles la dimension nucléaire occupe une place prépondérante. Les interrogations autour de la stabilité stratégique dans le triangle Chine—Inde—Pakistan, l'analyse des risques liés aux missiles balistiques, et les perspectives de maîtrise des armements entre Inde et Pakistan sont les trois angles sous lesquels l'ouvrage aborde ces questions.

La dernière partie est consacrée aux évolutions que certaines avancées scientifiques et technologiques sont susceptibles d'engendrer en ce qui concerne la nature et le rôle de la dissuasion nucléaire : les armements conventionnels de haute précision comme les progrès de la défense anti-missile sont deux aspects de cette question que l'on peut souligner.

Cet ouvrage, élaboré sous la direction d'H. Sokolski, a rassemblé l'expertise de contributeurs américains et étrangers (on notera par exemple la participation de Bruno. Tertrais et Feroz Hassan Khan)

L'ouvrage est disponible en téléchargement gratuit à cette adresse:

<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs/display.cfm?pubid=1113>

RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

La capitale néerlandaise a accueilli la première semaine du mois de septembre 2012 une série d'événements de recherche autour du désarmement et de la non-prolifération des ADM, en partenariat avec l'OIAC, dans une volonté affichée par l'Organisation depuis quelques années de s'ouvrir à la société civile. Un nombre notable de ces événements étaient ouverts au public, avec la participation d'instituts de recherche, de fondations, d'ONG et de la mairie de La Haye.

“The Hague Week on Disarmament and Non-Proliferation”



Du 3 au 7 septembre, “la semaine de La Haye sur le désarmement et la non-prolifération” a d'abord été l'occasion pour l'OIAC de commémorer ses quinze années d'existence *via*, notamment, la présentation d'un excellent film documentaire sur le chimiste allemand Frits Haber. En choisissant d'exhumer le prix Nobel Allemand de chimie de 1918 et le père des armes chimiques modernes, l'OIAC a fait le choix intéressant d'orienter son message dans le sens de l'ambivalence de la science, de la notion de double usage ainsi que de l'enjeu considérable que représentent désormais pour le régime d'interdiction non seulement la vérification par l'Inspectorat de l'OIAC des produits chimiques inscrits mais également des produits chimiques organiques définis (PCOD) dans les installations des Etats parties.

Parmi les autres événements de cette semaine, l'on notera en particulier l'intervention de la sous-secrétaire d'Etat américaine Rose Gottemoeller, qui s'est penchée sur la problématique de la vérification des régimes d'*arms control* à l'âge de l'information, s'agissant en particulier de la vérification des quantités d'armes résiduelles. Selon madame Gottemoeller, le temps de l'implication de la société civile pour contribuer à la détection d'activités et de mouvements prohibés est sans doute venu.

OPCW Conversations (le blog officiel de l'OIAC) : <http://opcwblogs.org/category/hague-week-of-disarmament-and-non-proliferation/>

“Disarmament and non-proliferation of WMD in a Changing World: the Third Annual WMD Summer Programme”



Conjointement développé par le T.M.C. Asser Institute et l'OIAC, le troisième programme annuel sur les armes de destruction massive s'est tenu du 3 au 7 septembre 2012 dans les locaux de l'Institut. Destiné aux jeunes professionnels ainsi qu'aux étudiants en fin de cursus universitaire qui se destinent à la pratique de l'*arms control*, ce programme présente de manière synthétique les principaux régimes de non-prolifération et de désarmement à vocation universelle ainsi que les organisations chargées de leur mise en œuvre et de leur vérification.

La session de cette année était également consacrée au projet de zone exempte d'ADM au Moyen-Orient, à quelques semaines de la tenue de la Conférence d'Helsinki. Nouveauté de 2012, le programme de cours était complété par des visites de terrain, en l'occurrence un site soumis aux inspections de l'OIAC à Rotterdam, le réacteur de recherche du *Reactor Instituut Delft* (RID) de l'Université technique néerlandaise de Delft, et le laboratoire *TNO Prins Maurits – Tno PML*, l'un des 20 laboratoires mondiaux certifiés par l'OIAC pour la vérification des agents chimiques de qualité militaire.

Agenda 2012 et documentation en ligne : <http://www.opcw.org/programme2012/>

AGENDA

CONFÉRENCES

12-15/10/2012 : “Towards mechanisms for mutual reassurance in developing a Middle East WMD-Free Zone”, Conférence Wilton Park

16-18/10/2012 : CTBTO Technology Foresight Conference (en ligne)
(<http://tfcs.ctbto.org/display/TechWatchC1/Online+Conference>)

24-25/10/2012 : “Roundtable supporting 2012 conference on a WMD-free zone in Mideast”, BASIC, Istanbul

ÉVÉNEMENTS

22-24/10/2012 : 39e Session du Comité préparatoire du CTBTO, Vienne

26-30/11/12 : 17e session de la Conférence des Etats parties de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC), La Haye

26/11/2012 : Réunion du Comité de l'Assistance et de la Coopération Technique, Vienne

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

OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFÉRATION

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

Contact : observatoire@cesim.fr