

**SOMMAIRE**

**MULTILATERAL.....2**

**Union européenne..3**

**PAYS.....4**

**Nucléaire.....4**

**Biologique.....5**

**Chimique.....5**

**Vecteurs.....5**

**CRISES & TRAFICS....6**

**MISCELLANEEES.....6**

**PUBLICATIONS.....7**

**SEMINAIRES.....8**

**Agenda.....8**

**CHRONIQUE**

***Le projet de code de conduite pour les activités spatiales :  
Un test pour la diplomatie européenne***

*Par Xavier Pasco, Maître de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique*

Le développement ininterrompu des applications spatiales, couplé au nombre croissant d'acteurs qui utilisent l'espace pour des raisons gouvernementales, scientifiques ou commerciales, rend nécessaire une forme de régulation des activités liées à l'espace. Les risques doivent être mieux mesurés, les responsabilités mieux établies. Au niveau national, plusieurs grands pays spatiaux se sont dotés de lois établissant de nouvelles règles du jeu qui responsabilisent davantage les acteurs privés vis-à-vis des autorités publiques. La loi sur les opérations spatiales (LOS) votée en 2008 en France en est un exemple. Au plan international, la tendance à la production de règles s'est trouvée confortée ces dernières années dans un contexte de résurgence des rapports de force dans les relations spatiales internationales.

Plusieurs initiatives sont nées pour repenser la sécurité collective dans l'espace. L'une d'entre elles est à mettre au compte de l'Union européenne, qui a proposé dès 2008 la mise en place d'un code de conduite international pour aider à cette régulation. Le caractère juridiquement non contraignant du projet en fait surtout une norme morale dont l'UE parie qu'elle peut avoir des effets politiques importants dans l'établissement de mesures de confiance mutuelle. Une première version du projet de code de conduite, née de consultations informelles, a été endossée par le Conseil de l'Union européenne le 8 décembre 2008 avec comme l'un des objectifs visés l'acceptabilité du projet par les principales puissances spatiales, notamment par les Etats-Unis. Si le principe d'un tel accord a été agréé par l'exécutif américain, il ne fait pas consensus. Dans le cadre d'une campagne électorale très polarisée, le Congrès semble redouter les effets potentiellement inhibiteurs d'un tel code pour la défense américaine. La divergence est apparue avec la mise en balance du vote par le Congrès de la loi de défense en préparation avec l'acceptation par la présidence d'obtenir formellement le « conseil et l'avis du Sénat » sur les questions touchant au projet de code de conduite. Très classiquement, la position du Congrès traduit en fait aussi bien une certaine méfiance stratégique qu'un réel agacement institutionnel de voir l'exécutif penser pouvoir s'affranchir une fois de plus de l'avis des élus sur une question de politique étrangère. De son côté, le Président Obama s'est dit prêt à utiliser son droit de véto si cette demande n'était pas retirée. Les mois prochains seront bien sûr décisifs quant à l'état des rapports de force institutionnels quelque temps avant les élections présidentielles.

**« La tendance à la production de règles s'est trouvée confortée ces dernières années dans un contexte de résurgence des rapports de force dans les relations spatiales internationales »**

Au-delà, et de manière peut-être plus inquiétante, la communauté des nouveaux pays spatiaux ne semble pas non plus aujourd'hui voir d'un très bon œil une initiative européenne certes louable, mais qui leur semble surtout manifester des réflexions tenues en cercle fermé. Le syndrome du « *not invented here* » paraît frapper cette initiative visant paradoxalement à l'établissement d'une meilleure transparence internationale. A l'Union européenne de déployer toute sa force de conviction et toutes ses compétences diplomatiques. L'enjeu n'est pas mince, ni pour elle, ni pour la communauté internationale.

## MULTILATERAL

### **La réunion plénière 2012 du Groupe des fournisseurs nucléaires**

La vingt-deuxième réunion plénière du Groupe des fournisseurs nucléaires (*Nuclear Supplier Group—NSG*) s'est tenue les 21 et 22 juin 2012 à Seattle. Cet événement annuel rassemble les 46 gouvernements participants ainsi qu'un certain nombre d'observateurs, dont la Commission européenne, et vise à évaluer l'action du Groupe et ses orientations. C'est également à cette occasion que des évolutions dans son fonctionnement peuvent être proposées. Le communiqué faisant suite à la réunion plénière est demeuré très général : « *Participating Governments exchanged information on positive and negative developments in the nuclear non-proliferation regime; they also focused on specific regions and countries of concern* ». Les crises de prolifération liées aux programmes nucléaires de la Corée du Nord et de l'Iran ont néanmoins été spécifiquement citées comme un sujet commun d'inquiétude.

Cette année encore, la question de l'admission de l'Inde au sein du NSG a été abordée. Le Président américain avait publiquement souhaité cette admission pour la première fois en novembre 2010, suivi de près par le Président français, appelant également à l'entrée de l'Inde dans les autres régimes de contrôle des exportations. Cette année, la délégation américaine a fait circuler un non-papier contenant entre autres une proposition controversée : ne pas conditionner l'accès au NSG à l'adhésion au TNP. En définitive, le communiqué final de la réunion de juin n'indique pas d'avancée particulière depuis 2011 : « [The NSG therefore] *continued to consider all aspects of the implementation of the 2008 Statement on Civil Nuclear Cooperation with India and discussed the NSG relationship with India* ». Il ne s'agit pas d'une surprise puisqu'aucune décision d'adhésion n'était attendue mais le sujet est désormais résolument inscrit à l'agenda. Son aboutissement est en partie une question de temps. Dans l'intervalle, les conditions qui seront finalement celles de l'entrée de l'Inde seront très instructives quant à l'avenir du Groupe.

Un autre sujet contentieux n'apparaît qu'en filigrane (« *specific regions and countries of concern* ») dans le communiqué final : la possibilité que la Chine vende au Pakistan deux réacteurs nucléaires sans solliciter de dérogation du NSG. Le gouvernement chinois met en avant le fait que l'accord portant sur ce marché a été conclu avant que la Chine ne rejoigne le Groupe, en 2004, le présentant comme la réalisation d'options incluses dans le contrat ayant abouti à la construction du réacteur Chashma-1, signé en 1999. Pékin avait utilisé une argumentation similaire lors de la construction de Chashma-2, et avait bénéficié d'une exemption, en vertu de l'antériorité du contrat (voir ONP N°49 et N°53). Il est probable que la Chine en obtienne une également pour la construction des réacteurs Chashma-3 et Chashma-4, si elle en fait la demande. En revanche, dans l'hypothèse où elle ne demanderait pas de dérogation – aucune démarche en ce sens n'a été entreprise à ce jour – l'autorité du NSG s'en trouverait entamée.

### **PrepCom 2012 : le facilitateur Finlandais fournit son rapport d'étape sur la Conférence sur le Moyen-Orient**

L'on se souvient que le sujet d'une zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient (ZEADM-MO) avait très largement dominé les débats sur les questions régionales à la 8e Conférence d'examen du TNP en 2010. C'est aussi celui qui avait débouché sur l'initiative la plus concrète de la Conférence : notant que très peu de progrès avaient été jusqu'alors réalisés sur ce plan (§ 4 du chapitre 4 du plan d'action), la Conférence était venue de la tenue en 2012 d'une conférence réunissant tous les Etats du Moyen-Orient sur la mise en place d'une ZEADM (§ 7), sous les auspices du Secrétaire général des Nations unies, et préparée par le travail d'un facilitateur désigné après consultation des Etats de la région et des Etats dépositaires du TNP (États-Unis, Royaume-Uni, Russie). Le consensus des Etats présents à New York sur la convocation de cette conférence avait été l'une des raisons de l'adoption du document final.



Ambassadeur Jaako Laajava  
Crédit photo : Ronald Zak/AP

L'ambassadeur finlandais Jaako Laajava, désigné facilitateur en octobre 2011, a présenté au PrepCom de Vienne (voir article en page 3) un rapport d'étape sur les consultations menées depuis lors avec les Etats de la région sur ce sujet. Sans que rien de vraiment substantiel n'ait été rapporté, ce document fournit tout de même quelques indications :

Premièrement, la préparation de la conférence est bien en cours, une centaine de consultations ayant été menées, la capitale finlandaise ayant été élue pour accueillir l'événement et le mois de décembre 2012 ayant été avancé à de nombreuses reprises lors des consultations menées. S'agissant de la forme que prendra la rencontre, une plénière pourrait être accompagnée d'ateliers de travail et de sous-comités.

Deuxièmement, il ne semble pas y avoir à ce jour de rejet formel du projet de la part d'un ou de plusieurs Etats de la région, même si plusieurs positions restent ouvertes. Pour autant, Jaako Laajava a insisté sur l'insuffisance des résultats à ce jour : « *It is however clear that further and intensified efforts are needed both by the facilitator, the conveners and the States of the region.* » Par ailleurs, le diplomate finlandais a appelé à davantage de coopération entre les Etats de la région. Langage diplomatique oblige, ces précautions indiquent la permanence de positions très clivées entre les parties et la difficulté qu'il y aura à se mettre d'accord sur un ordre de jour.

L'on se souvient que le Consortium de l'UE sur la non-prolifération avait organisé en juillet 2011 à Bruxelles pour le compte de l'UE un séminaire sur le sujet de ZEADM-MO. Saluée en cela par le facilitateur, l'UE pourrait organiser au début de l'automne 2012 un second séminaire à l'appui du travail mené par la Finlande et pour continuer de marquer son soutien à la reprise du processus diplomatique multilatéral (déclaration de l'UE au « cluster 2 », PrepCom 2012).

**Consulter le rapport :** <http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/prepcom12/reports/11.pdf>

## UNION EUROPEENNE

### Premier PrepCom de la prochaine Conférence d'examen du TNP : quelle voix européenne ?



Vienna International Center

Le premier Comité préparatoire (PrepCom) à la Conférence d'examen du TNP de 2015 s'est tenu à Vienne du 30 avril au 11 mai 2012 (voir *ONP* N°67, printemps 2012). L'UE s'est montrée très active dans le débat général, dans les débats thématiques (les trois « clusters »), ainsi qu'en fournissant deux documents de travail, le premier sur la mise en œuvre des conclusions de la Conférence de 2010, le second sur les usages pacifiques de l'énergie nucléaire. L'on ne détaillera pas ici le répertoire des actions menées par l'UE depuis 2010, qui entrent dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action adopté à l'issue de la Conférence. Sur ce plan, les documents de l'UE reprennent les rapports de mise en œuvre biannuels de la Stratégie de 2003.

Outre l'ensemble des activités de soutien menées par l'UE depuis 2010 dans le cadre de sa stratégie de « multilatéralisme efficace », que rappelle le premier document de travail, il est remarquable que la diplomatie européenne insiste, dès cette première rencontre, sur les efforts qu'il reste à fournir sur les éléments clés du renforcement de la norme de non-prolifération nucléaire au titre du TNP : la promotion du protocole additionnel comme outil à part entière de la norme universelle de vérification (l'on sait que son adoption par les Etats parties n'est toujours pas obligatoire), la recherche d'une réponse commune aux cas de retrait du Traité et aux cas de non-respect des dispositions du Traité. Ces deux derniers points font partie de ceux qui, faute de consensus, n'ont pas pu être inclus dans le plan d'action adopté par la Conférence. Ils constitueront encore en 2015 les facteurs clés du succès réel de la Conférence. Il reste que cette détermination sera insuffisante si elle ne s'appuie pas sur une véritable stratégie d'incitation en direction des Etats à convaincre et à rallier, et donc sur des moyens à identifier pour ce faire, notamment en termes de dialogue politique, d'assistance et de coopération. A ce titre, la reprise des rencontres E3 + 3 le 14 avril 2012 à Istanbul sous la direction de Catherine Ashton a permis de nourrir l'argumentaire européen dans une certaine mesure (« *We hope that by launching a sustained process of serious dialogue with Iran, we will be able to achieve concrete results at an early stage* »).

Le débat sur le « cluster 1 » a été l'occasion pour l'UE de réitérer ses propositions faites à New York en juillet 2011 pour pallier le blocage persistant de la Conférence du désarmement (CD). Ces propositions étaient au fond assez vagues, puisqu'elles consistaient pour l'essentiel à affirmer que la CD comme la Première Commission devraient se pencher sur un examen de leurs méthodes de travail. La question de la règle du consensus qui prévaut dans le forum genevois de négociation des grands traités multilatéraux de désarmement était soulevée. Le rappel européen lors de ce premier PrepCom indique que le débat reste ouvert.

S'agissant du débat sur les « cluster 2 et 3 », l'on notera une insistance particulière de l'UE sur la réduction des risques NRBC (« *CBRN risk mitigation* ») dans le cadre de l'Instrument de stabilité : 300 millions d'euros de financement sont inscrits entre 2007 et 2013, notamment *via* la mise en œuvre des Centres d'excellence NRBC régionaux pour environ un tiers de cette somme. L'UE a également insisté sur son implication politique et opérationnelle en matière de sécurité nucléaire, *via* la contribution européenne au fonds de sécurité nucléaire de l'AIEA (30 millions d'euros depuis 2004) et la participation de l'UE au cycle des sommets internationaux sur la sécurité nucléaire, le troisième desquels se tiendra aux Pays-Bas en 2014. Le rapport final du Groupe Ad Hoc créé en juillet 2011 n'était pas disponible lors de la tenue de ce premier PrepCom et a été publié le 31 mai 2012 (voir encadré ci-contre).

**Retrouver tous les documents de l'UE au PrepCom 2012** : <http://www.reachingcriticalwill.org/disarmament-fora/npt/2012>

#### Rapport du Groupe Ad Hoc sur la sécurité nucléaire

C'est un document de 49 pages qui a été publié par le Secrétariat général du Conseil le 31 mai dernier : moins d'un an après sa création, le Groupe Ad Hoc sur la sécurité des réacteurs nucléaires dans les Etats de l'UE, dont la mission était de se concentrer sur les méthodes d'évaluation, les mesures préventives et de protection des installations pour identifier et faire partager les « bonnes pratiques », est parvenu à en identifier 32. Le rapport, dans sa version non classifiée, fournit également un certain nombre de recommandations, en soulignant que la question reste de la responsabilité des Etats membres, comme cela avait déjà été rappelé avant le lancement des « *stress tests* » en 2011.

Sans réelle surprise, la ratification de la Convention PPNM, rédigée sous les auspices de l'AIEA et ouverte à la signature des Etats en 1980 (et en vigueur depuis 1987), ainsi que la ratification de son amendement de 2005 qui en étend le champ d'application aux usages nationaux et non plus au seul transport international, sont les principales recommandations du Groupe Ad Hoc.

Les outils de l'AIEA sont promus (*Nuclear security series, International Physical Protection Advisory service*).

Enfin, la *European Nuclear Security Regulators Association* (ENSRA), créée à Madrid en 2004, est particulièrement mise en avant, l'ensemble des autorités nationales de régulation européennes étant invitées à la rejoindre afin de donner corps à un réseau complet destiné à mettre en œuvre une approche commune en matière de sécurité, notamment physique, des installations sur le territoire européen. Les autorités de régulation de 13 Etats de l'UE font partie de l'ENSRA à ce jour.

<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>



## ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

### *La problématique du retraitement du combustible usagé en Corée du Sud*

Le second Sommet sur la sécurité nucléaire qui s'est tenu en mars 2012 à Séoul a été commenté sur un plan multilatéral, par les observateurs comme dans ce bulletin (voir *ONP* N°67). En toile de fond, l'événement nécessite aussi une lecture bilatérale américano-coréenne à l'aune de la renégociation de l'accord de coopération nucléaire civile qui lie les deux pays depuis près de 40 ans. Le premier accord de cette nature a été adopté en 1956, amendé en 1958, 1965, 1972 puis en 1974. L'accord de 1974 doit expirer en 2014. Plusieurs rounds de négociation ont été menés depuis octobre 2010, qui se concentrent peu à peu autour d'un enjeu : le droit de la République de Corée à retraiter le combustible usagé issu de son programme nucléaire.



Sommet sur la sécurité nucléaire, Séoul, mars 2012

20 réacteurs de puissance sont aujourd'hui en opération. 6 sont en cours de construction et l'ensemble du parc doit s'élever à 38 réacteurs à l'horizon 2030, qui produiront 59% de l'électricité du pays. Or, les capacités actuelles de stockage du combustible usagé doivent arriver à saturation en 2016. Dans ce contexte, la République de Corée doit trouver des solutions de moyen et long termes, le retraitement étant celle que privilégient les autorités depuis de nombreuses années.

14 des 20 réacteurs sud-coréens ont été construits dans le cadre de l'accord de coopération de 1974, aux termes duquel les matières transférées à la Corée ne peuvent être retraitées que dans des installations conjointement agréées par les deux parties. Par ailleurs, selon le *U.S. Nuclear Non-Proliferation Act* voté quatre ans après la signature de l'accord américano-coréen et sensiblement plus restrictif encore, l'agrément des Etats-Unis est également nécessaire pour toute matière nucléaire utilisée dans un réacteur fourni par les Etats-Unis. Depuis les années 1970, les Etats-Unis n'ont jamais consenti à ce que la Corée retire son combustible usagé. La stratégie américaine depuis les administrations Ford puis Carter a toujours été fondée sur la promotion du cycle du combustible sans retraitement (« *once-through fuel cycle* »).

Peut-on avancer qu'une brèche a été ouverte par l'administration George W. Bush ? Oui dans la mesure où l'idée de *Global Nuclear Energy Partnership* (GNEP) chère au Président républicain reposait sur le développement d'un cycle du combustible « *proliferation-resistant* » fondé notamment sur la recherche de technologies qui ne séparent pas le plutonium de tout produit de fission, à la différence du procédé PUREX traditionnel. L'une de ces technologies, le « pyrotraitement », est en phase de R & D et des études ont été menées conjointement par des scientifiques Coréens et Américains. Forts de ce premier pas, le ministère coréen des sciences a annoncé en décembre 2007 le lancement d'un programme de pyrotraitement pour 2028, la construction d'une installation pilote devant être lancée en 2012 et une installation semi-commerciale devant être mise sur pied pour 2025. Or, les études menées depuis quelques années aux Etats-Unis ne convainquent pas les responsables américains du caractère strictement résistant à la prolifération du pyrotraitement, et les plus récentes déclarations du département d'Etat sur le sujet indiquent pour le moins une très grande prudence. S'exprimant à la dernière conférence internationale de la Carnegie sur la politique nucléaire (2011), le directeur du Bureau de l'énergie nucléaire du département d'Etat Richard Stratford affirmait : « *DOE states, frankly and positively, that pyroprocessing is reprocessing. (...) They did not say that five years ago when we started down the road to cooperation on pyroprocessing. Then the product was not weapons-usable (...). But, electroreduction combined with electrorefining has moved to the point where the product is dangerous from a proliferation point of view. So for that reason, pyroprocessing is reprocessing (...).* » Plusieurs autres indications ont été fournies en ce sens depuis 2009, notamment par la sous-secrétaire d'Etat pour l'*arms control* et la sécurité internationale Ellen Tauscher.

De manière plus générale, jusqu'à aujourd'hui, seuls EURATOM et le Japon ont fait exception à la règle traditionnelle que suivent les Etats-Unis en matière de retraitement. Il reste que si l'Inde devenait la troisième exception dans les années à venir, cela signifierait à l'évidence que les critères d'exceptionnalité ont évolué. Le sujet reste controversé depuis la reformulation des paragraphes 6 et 7 des directives du NSG au mois de juin 2011. Alors que le droit au retraitement ne fait aucun doute aux yeux des autorités indiennes, au titre de l'article 6 de l'accord de coopération 123 passé entre les deux pays avant le renforcement en 2011 des directives du Groupe sur les matières sensibles (« *... the Parties grant each other consent to reprocess or otherwise alter in form or content nuclear material transferred pursuant to this Agreement...* »), les Etats-Unis se sont exprimés en termes vraisemblablement contraires mais indirects à l'issue de la plénière de 2011 : « *Efforts in the NSG to strengthen controls on the transfers of ENR are consistent with longstanding US policy that pre-dates the Civil Nuclear Agreement [with India] and have been reaffirmed on an annual basis by the G8 for years.* » En tout état de cause, une exception à l'égard de l'Inde—pays non membre du TNP, ne disposant pas d'un Protocole additionnel en vigueur, au sein d'un environnement régional non moins politiquement instable que celui du nord-est asiatique—fournirait à la Corée un argument de poids qui, d'une manière ou d'une autre, sera de nature à faire évoluer la position américaine. Pour l'heure, les Etats-Unis font valoir qu'un droit ouvert pour la Corée du Sud serait une violation de la déclaration conjointe de 1992 entre les deux Corée sur la dénucléarisation de la péninsule (« *The south and the north shall not possess nuclear reprocessing and uranium enrichment facilities* »), clause éminemment violée par Pyongyang mais dont le viol réciproque par Séoul ne serait pas de nature à favoriser la résolution du dossier nucléaire nord-coréen dans le cadre des pourparlers à six.

Membre actif du régime mondial de non-prolifération nucléaire, la République de Corée pourrait finir par s'impatienter du traitement particulier qui lui est réservé en matière de retraitement.

## ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE, CHIMIQUE, VECTEURS

### **Retour sur la Deterrence and Defence Posture Review de l'OTAN: quel rôle pour l'arme nucléaire ?**

Depuis l'élection du président Obama, le discours de Prague et l'adoption d'une nouvelle stratégie antimissile pour l'Europe, les États membres de l'OTAN se divisent sur l'approche à retenir en termes de dissuasion et d'armes nucléaires. Si ces divisions sont sans commune mesure avec les débats qui ont traversé l'Alliance lors des grandes évolutions de posture (adoption de la réponse flexible ou double décision par exemple), elles restent néanmoins profondes puisque reflétant des perceptions très divergentes de la dissuasion et des outils appelés à être développés pour sa meilleure mise en œuvre. Sous l'influence de l'Allemagne, un certain nombre d'Alliés ont réclamé un rééquilibrage du rôle de la dissuasion nucléaire au profit d'actions de maîtrise des armements et de non-prolifération devant soutenir la dynamique de minoration du rôle des armes nucléaires entamée par l'administration américaine. Cette approche, fortement liée à un éventuel rapatriement des armes nucléaires non stratégiques déployées en Europe et à des agendas de politique intérieure, s'est heurtée à l'opposition des pays baltes et de la Pologne, soucieux de l'inadéquation croissante des moyens de l'OTAN pour les missions de défense continentale, mais également à celle de la France, inquiète d'un processus de dénucléarisation rampant portant atteinte à la nature intrinsèquement nucléaire de l'Alliance. Ces divergences ont été accentuées par le rôle ambigu des États-Unis, pris à leur propre logique et contraints au compromis pour promouvoir d'autres dossiers sensibles, notamment la défense antimissile et l'Afghanistan. Le Concept stratégique avait tenté de concilier ces perceptions sans satisfaire les protagonistes, reprenant les préoccupations de tous mais restant trop interprétatif dans sa formulation. La DDPR, par une approche plus stricte, fixe plus précisément le rôle des différents éléments constitutifs de la dissuasion, restaurant une plus grande homogénéité entre ses volets nucléaires, conventionnels et politiques.

La DDPR reflète plusieurs évolutions. Une évolution conjoncturelle d'abord, qui voit l'enthousiasme de la dénucléarisation s'affaiblir progressivement. Du fait des problématiques de prolifération d'une part, nullement altérée par les visions du président Obama, mais surtout du fait du durcissement de la Russie sur la question du désarmement stratégique et de la défense antimissile, qui laisse présager que les relations OTAN-Russie conserveront une dimension nucléaire pour quelque temps encore. Cette remise en perspective a amené un certain nombre de concessions notables. L'Allemagne, qui escomptait inscrire la mission de maîtrise des armements et de non-prolifération de l'OTAN par une pérennisation du *Weapons of Mass Destruction Control and Disarmament Committee* créé pour accompagner la DDPR y a renoncé. La disparition du comité chargé de réfléchir sur les mesures de transparence et de réciprocité pouvant être établies avec la Russie en matière nucléaire met une fin provisoire aux ambitions allemandes de donner un rôle institutionnel à l'OTAN sur la question. À l'inverse, la préoccupation de Berlin de voir inscrites les garanties de sécurité négatives des puissances nucléaires de l'Alliance comme élément de la stratégie déclaratoire de celle-ci se trouve concrétisée, conduisant l'OTAN à adopter indirectement une posture de non emploi en premier contre les États non nucléaires. Dans les faits cependant, cette évolution ne modifie pas la posture effective de l'Alliance, déjà implicitement liée par ces garanties. Parallèlement, la DDPR reprend, en la précisant, la demande du Concept stratégique sur le maintien d'une capacité nucléaire fonctionnelle au sein de l'Alliance, allant simultanément dans le sens d'une prolongation du stationnement des armes non stratégiques en Europe (« *the review has shown that the Alliance's nuclear force posture currently meets the criteria for an effective deterrence and defence posture* »), et, si un accord avec la Russie devait permettre leur retrait, dans celui de la prorogation des missions nucléaires des Alliés (« *Consistent with our commitment to remain a nuclear alliance for as long as nuclear weapons exist, [...] the NAC will task the appropriate committees to develop concepts for how to ensure the broadest possible participation of Allies concerned in their nuclear sharing arrangements, including in case NATO were to decide to reduce its reliance on non-strategic nuclear weapons based in Europe* »). Cette approche, qui semble témoigner de la volonté de l'Alliance de conserver, dans son ensemble, une capacité nucléaire est cependant trompeuse. D'une part, elle implique une reconnaissance du processus de modernisation des armes non stratégiques, processus inévitablement amené à créer de fortes tensions politiques puisqu'il consacrerait, auprès des opinions, un renforcement des capacités nucléaires de l'Alliance. D'autre part, en termes opérationnels, elle induit une modernisation des aviations à capacité nucléaire des Alliés, décision qui, pour un certain nombre d'entre eux, apparaîtra politiquement et financièrement injustifiable. Au final, il est assez probable qu'une partie des flottes aériennes actuellement affectées aux missions de frappe nucléaire perde cette capacité pour être reconfigurées autour de missions de soutien. Sauf à anticiper une modification majeure dans l'approche des États européens, il n'est pas à exclure que la quasi-totalité des missions de frappe soit à terme assurée par des appareils américains, consacrant *de facto* la fin du partage des responsabilités nucléaires au sein de l'Alliance.

Cette évolution potentielle, qui sera probablement accentuée par la confirmation du rôle de la défense antimissile comme élément plein de la dissuasion, appelle des conclusions ambivalentes. On ne peut que louer la volonté des Alliés de tenir compte des incertitudes qui pèsent sur leur environnement et de vouloir conserver une capacité nucléaire minimale, en dépit des lourdes contraintes politiques qui y sont associées. On peut inversement leur tenir rigueur, comme de nombreux analystes l'ont fait, de ne pas s'engager véritablement sur la voie du désarmement. Mais l'on doit surtout s'inquiéter du fait que la DDPR demeure un texte adopté par défaut qui, en dépit de ses efforts sémantiques, n'offre que peu de solutions pour empêcher les Alliés européens de s'affranchir de leur responsabilité nucléaire. Rétifs à tout investissement capacitaire conventionnel, absents des logiques industrielles qui sous-tendent le développement de la défense antimissile mais avides de bénéficier des retombées politiques liées au renoncement apparent au nucléaire, ils tendent à nouveau à devenir de simples consommateurs de sécurité. Une approche confortable, que d'autres pourraient ne pas partager cependant.

## CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

### Après Stuxnet, Flame : vers une escalade des opérations cyber contre le programme nucléaire iranien ?

La récente découverte du logiciel malveillant *Flame*, qui semble cibler principalement l'Iran, a suscité de nouvelles interrogations quant à l'utilisation d'armes cyber comme outils de contre-prolifération. C'est la société de sécurité informatique russe Kaspersky qui a identifié ce programme après avoir été approchée par l'Union internationale des télécommunications (UIT), organisme des Nations unies spécialisé dans les questions liées aux technologies de l'information. L'UIT a été sollicitée par l'Iran, qui a fait état d'attaques informatiques touchant son industrie pétrolière. Des informations contradictoires ont circulé abondamment sur l'origine, la nature, et la finalité de ce programme malveillant.

La piste d'une opération impliquant les Etats-Unis et Israël dans le cadre des efforts que ces pays sont réputés mener contre le volet militaire supposé du programme nucléaire iranien a rapidement fait surface, du fait d'une part de la grande sophistication de *Flame*, supposant l'intervention de moyens financiers, techniques et humains mobilisables par seuls quelques Etats, et d'autre part des opérations de sabotage et de reconnaissance informatiques menées par les logiciels malveillants *Stuxnet* et *DuQu* en 2010, dont il est supposé qu'elles ont été conduites par ces deux Etats. Renforcée par l'analyse technique du logiciel, dont un certain nombre d'éléments présentent des similitudes d'origine avec *Stuxnet* et *DuQu*, cette hypothèse a été confirmée par des sources gouvernementales anonymes dans un article du *Washington Post* du 19 juin 2012.

A l'inverse de *Stuxnet*, dont la fonction principale était d'accélérer considérablement l'usure des centrifugeuses IR-1 de Natanz en accroissant leur vitesse de rotation de manière brève et répétée, et dans une moindre mesure, de *DuQu*, qui servait à cartographier certains réseaux et systèmes industriels, *Flame* n'est pas un outil de sabotage, mais de collecte de renseignement. Ce logiciel remarquablement volumineux (20 MB, à comparer aux 500 KB de *Stuxnet* et 400 KB de *DuQu*, tailles déjà inhabituelles) dispose d'une bibliothèque de modules qui peuvent être installés et activés sur le système infecté à la demande du contrôleur. Ces modules représentent autant de capacités, parmi lesquelles on peut citer l'enregistrement de conversations par l'activation des microphones de l'ordinateur corrompu, la prise fréquente de captures d'écran, ou la collecte de combinaisons d'identifiants et mots de passe sur les machines (ordinateurs, « smartphones ») présentes sur le réseau local au moyen de connections *Bluetooth*. Certaines de ces fonctions sont automatiquement activées lorsque l'utilisateur de l'ordinateur contaminé effectue des opérations susceptibles de représenter un intérêt (consultation d'emails, conversations téléphoniques via le logiciel *Skype*, entre autres). Le programme crée également une « porte dérobée », garantissant un accès permanent permettant au contrôleur d'ajouter ou d'activer des modules supplémentaires, et de récupérer les informations collectées. Un autre élément remarquable de ce logiciel réside dans le caractère contrôlé et relativement limité de son extension. Kaspersky a évalué à moins d'un millier le nombre de machines infectées, alors que certains éléments permettent de penser qu'il est actif depuis près de quatre ans. Toutes sont situées au Moyen-Orient (Iran, Territoires palestiniens, Syrie, Soudan, entre autres).

De ces constatations, on peut supposer que *Flame* est un élément d'une campagne en cours, préparant le terrain pour des attaques à venir. La collecte préalable de renseignement et la cartographie d'un réseau sont une étape fondamentale dans la conduite d'opérations cyber, en particulier lorsque la cible est un réseau fermé et protégé. Une des sources gouvernementales citées par le *Washington Post* a par ailleurs indiqué que *Flame* a été développé dans le cadre du projet *Olympic Games*, vaste coopération entre Israël et les Etats-Unis visant à ralentir le programme nucléaire iranien, intervenant en complément des activités clandestines conventionnelles que ces deux Etats sont réputés mener. Une affirmation contraire ayant circulé dans un premier temps, cette information est à prendre avec précaution. En tout état de cause, il est possible que d'autres logiciels malveillants soient à l'œuvre dans le cadre de cette campagne, sans qu'ils aient encore été détectés. Cet élément est déterminant : *Stuxnet* a été repéré puis identifié parce qu'il est accidentellement sorti du réseau fermé dans lequel il opérait et s'est étendu à un grand nombre de systèmes *via* internet, notamment en Inde, ce qui n'avait manifestement pas été envisagé par ses concepteurs. Et *Flame* a été détecté lorsque l'attention des autorités iraniennes a été attirée par une attaque informatique ponctuelle sur le Ministère du pétrole, qui ne semble pas avoir été menée au moyen de ce logiciel. Sans cet événement, on peut supposer qu'il aurait continué de passer inaperçu, camouflé en programme de mise à jour du système d'exploitation *Windows*.

Au-delà de ces considérations, il est important de poser la question de l'efficacité de cette campagne cyber. Ses effets directs, dans la limite de ce qui est connu aujourd'hui, semblent relativement maigres au vu des moyens engagés, et de la durée des opérations. Le rôle de ces moyens peut cependant être évalué à l'aune d'un autre critère : en mettant en œuvre des moyens cyber offensifs, le gouvernement de Barack Obama peut espérer démontrer à Israël que les Etats-Unis sont fermement engagés à mettre un terme aux activités nucléaires militaires de l'Iran, et qu'ils parviennent à obtenir des résultats suffisants pour qu'une intervention armée ne se justifie pas en l'état.

```

FROG.Payloads.ServiceBuffer
start /wait RunDll32.exe %windir%\temp\ZF042.ocx,DDEnum
del /q %windir%\temp\ZF042.ocx
FROG.Payloads.Flame@InstallationBat
InstallFlame
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame Description
AGENT
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame AgentIdentifier
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame ShouldRunCMD
T<8
%temp%\fib32.bat
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame CommandLine
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame ServiceTimeout
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame AttackTimeout
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame DeleteServicePayload
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame DeleteUploadedFiles
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame SampleInterval
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame MaxRetries
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame RetriesLeft
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame TTL
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame HomeID
FROG.DefaultAttacks.A InstallFlame FilesToUpload size

```

Crédit photo : Kaspersky



## RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

**Charles P. Blair, « Fearful of a nuclear Iran ? The real WMD nightmare is Syria », *Bulletin of the Atomic Scientists*, web edition, 1 march 2012**

Charles Blair (*Federation of American Scientists*) soutient dans cet article que la Syrie représente une menace de prolifération insuffisamment prise en compte. La combinaison des stocks d'armes chimiques de la Syrie et d'un programme biologique offensif supposé, de l'instabilité que connaît actuellement le pays, et de la présence de différents groupes terroristes ou radicaux, constitue un risque considérable.

La Syrie est un des huit Etats à ne pas avoir adhéré à la Convention d'interdiction des armes chimiques. Son stock est estimé à plusieurs centaines de tonnes d'agents vésicants, ainsi que de différents neurotoxiques, y compris du gaz VX. Contrairement à celui de la Libye, l'arsenal syrien est dans une large mesure opérationnel et prêt à l'emploi, réparti sur des dizaines de centres de stockage à travers le pays. Si on en ignore la portée et l'état d'avancement à ce jour, la Syrie est également suspectée d'avoir développé un programme biologique offensif dont la finalité serait d'exercer une forme de dissuasion vis-à-vis d'Israël. Le raid de 2007 sur une installation nucléaire dans la région de Deir-ez-Zor pourrait avoir incité le régime à accélérer ces efforts, et à renforcer l'arsenal chimique syrien.

Si les troubles que connaît le pays aboutissaient à un effondrement de l'Etat, il serait extrêmement difficile de sécuriser les stocks et les centres de production d'agents chimiques et biologiques. Le retour d'expérience de l'opération *Iraqi Freedom* est de ce point de vue sans appel : plus de 200 tonnes de HMX, explosif de forte puissance ayant notamment des applications pour la propulsion solide et les détonateurs d'armes nucléaires, ont disparu d'installations militaires irakiennes alors que le stock avait été placé sous scellés par l'AIEA, et ce en dépit de la présence de plus de 200.000 soldats de la coalition. Le Département de la défense américain estime ainsi que 75.000 hommes seraient nécessaires à la sécurisation des arsenaux d'armes de destruction massive syriens, en admettant que cette force puisse être déployée très rapidement. Un scénario qui semble particulièrement éloigné de la réalité.

Aux moins six organisations terroristes, dont certaines, selon C. Blair, auraient déjà cherché à se procurer des agents chimiques ou biologiques, sont actuellement présentes en Syrie. Aux côtés de groupes y ayant des attaches de longue date, comme le Hamas, de nouveaux éléments, issus des rangs d'Al Qaeda en Irak, auraient pénétré dans le pays. Pour ces sunnites radicaux, les nombreuses minorités qui peuplent la Syrie pourraient constituer une cible de choix pour des attaques chimiques.

Jamais un Etat doté d'armes de destruction massive n'a connu de guerre civile. La nature de ce genre de conflit, associée à la radicalisation croissante entre communautés religieuses, rend plausible, selon C. Blair, l'emploi d'armes de destruction massive détournées. De même, le risque que certaines de ces armes traversent les frontières poreuses de la Syrie pour être utilisées ailleurs implique que l'ensemble de la région comme les Etats-Unis sont concernés.

**Jacek Durkalec, « The Proliferation Security Initiative : evolution and future prospects », *Non-Proliferation Paper*, EU Non-Proliferation Consortium, no. 16, juin 2012**

Alors que la *Proliferation Security Initiative* (PSI) approche dix ans d'existence, Jacek Durkalec procède dans cet article à une analyse détaillée de son rôle et de son fonctionnement, ainsi que des difficultés auxquelles elle fait face. Etabli en mai 2003 à l'initiative des Etats-Unis pour contribuer à lutter contre la prolifération des armes de destruction massive et de leurs composants, ce réseau informel rassemblait à l'origine onze Etats, dont huit membres de l'Union européenne, et compte aujourd'hui 98 participants (Etats, organisations et institutions internationales). Sa vocation première est de renforcer les capacités individuelles et collectives d'interception de biens susceptibles d'être liés à la prolifération d'armes de destruction massive. Ses activités doivent entre autres permettre aux Etats participants d'identifier et de corriger d'éventuelles lacunes d'ordre juridique, diplomatique, économique, militaire, ou dans le domaine du renseignement. Agissant en soutien des mécanismes et institutions existants qui ont un rôle en matière de lutte contre la prolifération (TNP, CIAB, MTCR, Groupe des fournisseurs nucléaires, entre autres) la PSI est décrite par J. Durkalec comme un succès. Elle a notamment renforcé les capacités et la détermination d'un certain nombre de ses participants, qui peuvent désormais agir de manière raisonnablement efficace lorsqu'ils identifient des transferts suspects.

L'auteur identifie néanmoins un certain nombre de difficultés, parmi lesquelles on peut citer :

- Les participants ne sont pas dotés d'objectifs stratégiques relatifs à la PSI, empêchant une mesure effective de l'efficacité de leur action.
- Un certain nombre d'Etats importants à différents titres (Brésil, Chine, Inde, Pakistan, entre autres) n'y participent toujours pas.
- Le cadre légal international pourrait être davantage renforcé, notamment en encourageant la ratification du Protocole de 2005 relatif à la Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime, et de son pendant pour l'aviation, la Convention de Pékin.

La question d'une participation de l'Union européenne a été régulièrement posée, sans qu'un consensus puisse être dégagé. Indépendamment de l'aspect institutionnel, l'UE a un rôle particulier à jouer dans le soutien de la PSI. L'harmonisation des normes concernées parmi les membres de l'UE, par exemple au moyen de l'élaboration de nouvelles règles communes, est un premier axe évident qui pourrait être complété par l'établissement d'interprétations communes des normes internationales pertinentes sur les questions d'interdiction. L'UE pourrait également organiser des exercices d'interdiction mettant en œuvre les capacités des Etats membres en la matière. Elle pourrait aussi intervenir en soutien d'Etats non membres de l'UE participant à la PSI en développant leurs capacités. Enfin, l'Union et ses membres pourraient développer une série de critères permettant d'évaluer l'efficacité de la PSI.

## RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

### The 13th International Export Control Conference

Soutenue par le département d'Etat américain et par la Commission européenne, la treizième édition de la conférence internationale sur le contrôle des exportations s'est tenue à Portoroz, en Slovénie, du 7 au 9 mai 2012. Elle était organisée par le BAFA (*Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle*) et par le ministère des affaires étrangères slovène et portait cette année sur la notion de partenariat en matière de non-prolifération. L'édition 2011 de l'événement, à Singapour, avait déjà porté sur un thème similaire ("*building a network of non-proliferators*") que les organisateurs ont donc choisi d'approfondir cette année en fournissant aux 300 participants issus de plus de 80 Etats l'occasion d'entretenir ou d'initier des coopérations ciblées.



Crédit photo : STA

Il est remarquable que la question du contrôle des exportations est de plus en plus envisagée par les experts, par l'industrie, ainsi que par les Etats de manière transversale et intégrée, ce qu'a indiqué l'utilisation partagée de la formule "gestion du commerce stratégique" ("*strategic trade management*") par les participants à cette conférence. Outre le strict contrôle des exportations, les présentations et les ateliers de travail portaient ainsi sur les régimes de contrôle multilatéraux, les dispositifs nationaux, les partenariats entre administrations et industriels, les coopérations entre douanes et autorités de licence, les perspectives policière et judiciaire, l'approche européenne, ou encore la place de la société civile dans la mise en place d'une communauté internationale d'*export controllers*.

Outre la complexité et les diverses ramifications du sujet traité, deux enjeux principaux étaient au coeur de la rencontre, comme ils le sont de manière permanente s'agissant du contrôle des exportations sensibles : comment améliorer les contrôles dans une économie mondiale ouverte et concurrentielle ? Quelle méthodologie adopter pour les Etats émergents sur la scène commerciale ? Quelles pratiques partager issues du retour d'expérience des Etats disposant de systèmes de contrôle relativement intégrés ?

- Le premier point a été généralement abordé en termes de rapport coût / bénéfice : les meilleurs promoteurs de contrôles très élaborés font valoir qu'un environnement sûr et réputé comme tel permet une bonne gestion du commerce stratégique, notamment aux points d'entrée et de sortie des produits, ce qui est un facteur de diminution des coûts et, *in fine*, un avantage commercial.
- L'on retiendra également les quatre questions du processus-type de gestion du commerce stratégique présenté comme modèle de ce qui devrait être utilisé par les industriels comme par les autorités nationales compétentes ("*What? Where? Who? Why?*"): quel est le produit à exporter ? (Bien militaire ? A double usage ? Inscrit ou non sur une liste de contrôle ?) Où doit-il être exporté ? (Pays membre des régimes de contrôle multilatéraux ? Pays disposant d'une réglementation de contrôle des exportations ? Pays soumis à un régime de sanctions ?) Qui est l'importateur ? (Client habituel ? Client déjà impliqué dans un commerce proliférant ?) Quel sera son usage ? (L'usage déclaré est-il certain ? Y a-t-il un risque d'utilisation dans un programme ADM ? Y a-t-il un risque de re-transfert ?)
- Enfin, une après-midi d'ateliers de travail basés sur des études de cas a permis aux participants de confronter leurs expériences d'*export controllers* et d'apprécier les différences réglementaires et procédurales entre Etats et administrations concernées.

## AGENDA

### CONFÉRENCES

2-7/09/2012 : Troisième *Summer Programme on WMD Disarmament & Non-proliferation*, T.M.C. Asser Instituut, La Haye

3-7/09/2012 : *CBRNe Asia 2012*, Bangkok

6-8/09/2012 : *Moscow Nonproliferation Conference 2012*, Moscou

### EVENEMENTS

11-12/07/2012 : Réunion du Groupe d'experts opérationnels de la PSI, Varsovie

16-20/07/2012 : Réunion d'experts de la CIAB, Genève

30/07-14/09/2012 : Troisième partie de la session 2012 de la Conférence du désarmement, Nations unies, Genève

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