

SOMMAIRE	CHRONIQUE
MULTILATERAL.....2	<p>Les Centres d'excellence de l'Union européenne face à leurs défis <i>Par Bruno Dupré, Chef du secteur risques et menaces NRBC à la division Sécurité Politique, SEAE</i></p>
Union européenne..3	<p>Le 19 avril 2012, le Conseil de sécurité des Nations unies félicitait l'Union européenne pour son initiative des centres d'excellence dans les domaines nucléaire, radiologique, biologique et chimique.</p>
PAYS.....4	<p>Le temps des <i>satisfecit</i> est révolu. Trois ans après sa création, le soutien des Etats membres de l'UE, du Conseil de sécurité, du G8, de l'AIEA, de l'OMS, des Etats Unis, d'Interpol, et du CICR, est acquis. D'autres défis diplomatiques, de communication et d'organisation voient le jour au moment de la mise en œuvre. Parmi les défis à relever, on peut citer :</p>
Nucléaire.....4	<p>1/L'exploitation politique des centres. Récemment après une table ronde à Alger, la presse algérienne titrait «terrorisme, la crise malienne s'invite dans le centre d'excellence NRBC d'Alger» ou encore «Bouteflika, les centres d'excellence, le camouflet».</p>
Vecteurs.....5	<p>2/ Les erreurs de communication. Un expert qui faisait l'unanimité dans la région du Sud-Est Asiatique est devenu <i>persona non grata</i> ces six derniers mois, sans qu'il ait commis aucune erreur de fond, si ce n'est de ne pas avoir su évaluer le degré de sensibilité et de fierté d'un pays. Les Etats de la région ont été jusqu'à menacer de sortir du centre de Manille pour cette erreur de communication somme toute bénigne.</p>
Chimique.....6	<p>3/L'étendue même du rôle des centres complique la compréhension de ses objectifs. Jusqu'à présent, le curseur a été essentiellement mis sur la non-prolifération, la lutte contre le terrorisme NRBC, le tout sous le thème aujourd'hui bien assimilé de la 1540. Le déplacement du curseur NRBC, à la demande de certaines régions, sur les risques naturels bien réels (pandémies) ou industriels (protection des infrastructures critiques après un tremblement de terre, des inondations ou un tsunami) change fondamentalement la constitution des équipes et la mobilisation des ressources. La culture de la protection civile est différente de celle de la non-prolifération. Les deux recoupent pourtant entièrement le risque et la menace NRBC.</p>
Biologique.....6	<p>4/Les limites de l'approche «<i>bottom-up</i>». Jusqu'à présent, le succès des centres tenait à l'absence de règles trop contraignantes. Il s'agissait d'engager des Etats tiers, sur une base volontaire, à développer un plan d'action CBRN, du type de celui mis en place par l'Union européenne en 2008. Ceux des Etats de la région qui avaient participé aux premières réunions en désignant des points de contact faisaient partie du centre. Après tout, les centres sont de simples Mesures de Confiance pour aider les pays qui le souhaitent à développer un réseau commun grâce à l'expertise et au financement de l'Union Européenne et des Etats Membres. Cette approche souple montre aujourd'hui ses limites : des procédures sont nécessaires pour l'admission de nouveaux Etats, pour le retrait d'un programme, pour la mise en place des consortiums incluant non seulement des Etats membres mais aussi, cela est indispensable, des organisations internationales (AIEA), des ONG (CICR) et des universités. Des procédures ou directives sont nécessaires pour établir le rôle de chacun entre Commission, service diplomatique européen (SEAE), délégations et ambassades.</p>
CRISES & TRAFICS....7	<p>Ces défis ne sont pas surprenants. L'Union européenne et les Etats membres prennent progressivement conscience des difficultés de faire travailler ensemble pays de la région, organisations internationales, organisations régionales, universités et ONG. C'est pourtant bien là la clé du succès des centres : rationaliser la coopération et la rendre plus efficace dans l'intérêt de l'Union européenne et des Etats de la région.</p>
MISCELLANEES.....7	<p>Un prochain article, qui sera publié sur le site internet du CESIM (www.cesim.fr), présentera les solutions déjà mises en place pour répondre à ces défis.</p>
PUBLICATIONS.....8	
SEMINAIRES.....9	
Agenda.....9	

MULTILATERAL

Fin de la session 2012 de la Conférence du désarmement



Le Palais des Nations, Genève (crédit photo : Nations unies)

elle opère. La Haute représentante des Nations unies pour le désarmement, Angela Kane, a certes salué dans son discours de clôture, le 13 septembre, l'adoption d'un rapport annuel, mais elle a vivement regretté le blocage continu de la Conférence : « this session has once again reached an impasse ».

Les discussions autour de l'élaboration de ce rapport ont notamment porté sur le rejet de la proposition de programme de travail soumise par la présidence égyptienne au mois de mars. Cette proposition incluait notamment l'établissement d'un groupe de travail chargé d'examiner les modalités d'un traité *cut-off* selon les termes établis par le document CD/1299 (mars 1995). L'ambassadeur du Pakistan a affirmé considérer cette proposition comme une bonne base de travail, tout en soulignant que sa délégation avait déposé une série d'amendements auxquels il était très attaché. Il a ajouté être favorable à une poursuite des discussions sur ce sujet dans un cadre informel, sans apporter plus de précisions. En conséquence, la CD se retrouve une fois encore dans la situation de ne pas disposer de programme de travail.

Si ce n'est pas le premier, il n'est pas impossible que cet échec porte plus à conséquence que les précédents. Le Secrétaire général des Nations unies Ban Ki Moon avait mis en garde les membres de la CD lors de son discours d'ouverture le 24 janvier en tenant des propos fermes. Il avait notamment condamné le dévoiement de la règle du consensus en une forme de droit de veto : « *Not only do the members of the Conference disagree over its priorities, but the consensus rule, which has served this body so well in the past, is currently used as a de facto veto power to stall every attempt to break the impasse.* ». Il avait également souligné le risque de voir la CD ne plus remplir son rôle (« *this distinguished body is no longer living up to expectations* »), arguant que la volonté d'une majorité d'Etats de tenir des négociations effectives sur un traité *cut-off* pourrait les conduire à chercher une alternative, et ajoutant que l'Assemblée générale pourrait elle aussi être amenée à considérer d'autres voies pour faire avancer le désarmement.

Le président de la CD, l'ambassadeur allemand Helmut Hoffmann, a fait écho des remarques du Secrétaire général, affirmant qu'il lui paraissait de plus en plus difficile de voir comment la CD pourrait remplir son rôle à l'avenir, allant jusqu'à évoquer le risque d'une perte de sa raison d'être, et concluant sans équivoque : « (...) *the pressing disarmament issues cannot wait any longer* ».

Il reste à voir si ces manifestations de regrets pourront trouver une traduction dans les faits. La Haute représentante des Nations unies pour le désarmement a affirmé clairement son opposition à la recherche d'une alternative à la CD pour lancer la négociation d'un traité *cut-off* : « *While many efforts have been undertaken to explore alternatives to the CD, greater attention should arguably be directed to exploring diplomatic means of establishing a political climate that can enable the CD to commence negotiations. In short, the failures of the CD are not the failures of the CD—they are failures of diplomacy. The burdens of real progress rest with the Member States, not the fora in which they meet.* ». Partant, il n'est pas évident de considérer avec optimisme la session 2013 de la CD, ni d'imaginer voir survenir des progrès notables concernant la négociation d'un traité *cut-off* dans l'avenir proche.

56^e Conférence générale de l'AIEA

La dernière Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique a rassemblé ses 155 Etats membres du 17 au 21 septembre 2012 à Vienne. 16 résolutions ont été adoptées à son terme, concernant notamment la sûreté et la sécurité nucléaires, l'efficacité et l'efficience du système de garanties et l'application du protocole additionnel, la mise en œuvre de l'accord de garanties avec la Corée du Nord, et leur application au Moyen-Orient.

La résolution sur les garanties représentait cette année encore un des points saillants de la Conférence, sa négociation se révélant systématiquement ardue. L'on se souvient qu'aucun texte n'avait pu être adopté sur ce thème lors de la dernière Conférence générale. L'insertion tardive de la mention du désarmement dans le préambule, obtenue par l'Iran et le Brésil et régulièrement réclamée par le bloc du NAM, avait contribué à l'échec de la résolution mais n'était pas l'unique explication. L'universalisation du protocole additionnel constituait, par exemple, un autre sujet sur lequel aucun consensus n'avait pu être trouvé.

Un amendement sur le désarmement a été introduit cette année également. Si plusieurs délégations se sont exprimées fermement en faveur du désarmement, et, plus spécifiquement, en faveur du rôle que l'Agence doit tenir dans sa vérification, elles ont également mis en question l'opportunité de l'insertion de cet amendement, jugeant que la résolution sur les garanties n'est pas le véhicule opportun pour en traiter. Indépendamment de cette négociation, il est notable que certains Etats dotés semblaient disposés à aborder la question de la vérification du désarmement en 2011.

Certains Etats membres, en particulier la Russie, ont par ailleurs exprimé leur volonté d'être davantage informés des méthodes et concepts adoptés dans la mise en œuvre des garanties. Dans la résolution, le Secrétariat est ainsi prié de « faire rapport au Conseil des gouverneurs sur la théorisation et l'élaboration du concept de contrôle au niveau de l'Etat », concept que le Département des garanties de l'Agence développe déjà depuis quelques années.

Retrouver l'ensemble des résolutions de la 56^e Conférence générale :

<http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC56/Resolutions/index.html>

UNION EUROPEENNE

Le projet de code de conduite pour les activités menées dans l'espace extra-atmosphérique

Le 29 mai 2012, le Conseil de l'UE a adopté la décision 2012/281/PESC « dans le cadre de la stratégie européenne de sécurité, visant à soutenir la proposition de code de conduite international pour les activités menées dans l'espace extra-atmosphérique, présenté par l'Union ». Cette décision, adossée à un budget de près de 1,5 millions d'euros, dont la mise en œuvre technique est confiée à l'UNIDIR, vise essentiellement à promouvoir la proposition européenne de code de conduite lancée à la fin de l'année 2008, et à coordonner un consortium d'experts non gouvernementaux sur le sujet. L'UE confirme en cela son soutien à la société civile dans la mise en œuvre de la Stratégie européenne de sécurité.

Dans la foulée de cette adoption, l'UE a officiellement entamé à Vienne le 5 juin 2012 le processus diplomatique multilatéral de discussion et de négociation sur la proposition européenne de code, à l'occasion d'une réunion multilatérale de 110 participants issus de plus de 40 Etats, sous la direction du Secrétaire général adjoint du SEAE Maciej Popowski. Une version révisée du projet de code a été alors présentée, à partir des observations faites par différents partenaires dans le cadre de réunions bilatérales. Les négociations sur la base du texte présenté par l'UE débutent ce mois d'octobre à New York dans le cadre d'une réunion multilatérale d'experts, l'objectif étant à ce jour l'adoption d'un code au cours de l'année 2013.

Rappelons que le projet de code européen remonte à l'été 2007. Il mit très peu de temps à être formulé dans sa première version, celle-ci étant adoptée sous présidence française lors du Conseil de l'UE de décembre 2008 qui fut également l'occasion d'adopter les « *New Lines for Action* » destinées à nourrir la Stratégie européenne de lutte contre la prolifération des ADM de décembre 2003. L'objectif du projet de code est d'une part de conforter les conventions et instruments existants dans le sens de leur universalisation, d'autre part de codifier les bonnes pratiques en matière d'activités extra-atmosphériques, avec une insistance sur les notifications et les consultations entre Etats. Comme le formulait Xavier Paso, Maître de recherche à la Fondation pour la Recherche Stratégique dans une chronique livrée dans ce bulletin en janvier 2011 (voir *ONP* n°56), « *aujourd'hui, le contexte spatial apparaît bien différent. L'heure n'est plus à considérer l'espace comme un club très fermé, seulement réservé à quelques membres à la puissance et à l'influence indiscutée. Ce sont aujourd'hui quelques 60 pays qui possèdent au moins un satellite en orbite et 10 parmi eux sont dotés d'une capacité d'accès à l'espace. Les relations spatiales internationales s'élargissent et changent de nature. (...) A l'évidence, une escalade dans ce domaine, si elle devait avoir lieu, mettrait en péril la viabilité d'activités spatiales de plus en plus dépendantes de l'environnement orbital.* » Quelles que soient les complexités réelles de négociation du projet de code européen, c'est aujourd'hui le plus avancé en matière de réglementation des activités spatiales extra-atmosphériques.

Décision 2012/281/PESC :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:140:0068:0073:FR:PDF>

Rapport semestriel de mise en œuvre de la stratégie de 2003

Le Conseil a adopté le 7 août 2012 le second rapport semestriel sur l'état d'avancement des travaux concernant la mise en œuvre de la stratégie de l'UE contre la prolifération des armes de destruction massive de 2003, compte tenu de la « Mise à jour de la liste des priorités » (ref. 10747/08) et des « Nouveaux axes d'action » (ref. 17172/08) adoptés par le Conseil respectivement en juin et décembre 2008. C'est le 17^e rapport de ce type à être publié, et le troisième depuis la création du Service européen d'action extérieure.

La promotion de l'universalisation des traités et régimes de maîtrise des armements reste l'axe principal affiché de la stratégie de 2003, principe réaffirmé dans ce rapport, qui cite notamment l'action de l'UE lors du Sommet de Séoul (mars 2012), et de la réunion du comité préparatoire du TNP (avril-mai 2012). Le rôle du CONOP, en particulier dans la préparation des réunions du Conseil des gouverneurs de l'AIEA de mars et juin, y est également souligné. On peut noter que la crise de prolifération iranienne ne fait l'objet que du traitement limité qu'il est commun de trouver dans ces rapports, indépendamment de l'entrée en vigueur récente de l'ensemble des sanctions UE prévues par la décision 2012/35/PESC (janvier 2012), dont les effets sont déjà manifestes (voir *ONP* N°70), ce qui aurait pu justifier sinon un premier bilan, au moins une analyse plus approfondie. En ce qui concerne la Corée du Nord, l'UE a condamné fermement l'essai de tir mené le 13 avril 2012, et n'a cessé d'apporter son soutien à la reprise du processus de pourparlers à six. La mise en œuvre par l'UE des résolutions 1718 et 1874 du Conseil de sécurité des Nations unies a encore été renforcée, et l'UE a continué à amplifier l'application de ses mesures restrictives autonomes. Enfin en juin 2012, elle a effectué une démarche auprès de la Corée du Nord pour l'exhorter à ratifier le TICE et à s'abstenir de toute nouvelle provocation, en particulier sous la forme de nouveaux essais nucléaires. L'UE a également suivi de près la situation en Libye, où l'OIAC devait assurer l'intégrité des stocks d'armes chimiques de l'ancien programme libyen d'armes chimiques. Enfin, le document rend compte que le régime de contrôle des exportations de biens à double usage a été à nouveau modifié par le règlement n° 1232/2011 (16 novembre 2011) et par le règlement n° 388/2012 (19 avril 2012).

Par ailleurs, le Conseil a soutenu le processus devant conduire à la conférence sur la création au Proche-Orient d'une zone exempte d'armes nucléaires et de toute autre arme de destruction massive par une initiative dont la mise en œuvre a été confiée au Consortium de l'Union européenne sur la Non-prolifération (voir article en page 8). Notons enfin que les activités de lutte contre la prolifération balistique du Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques (HCoC) ont également été soutenues, une série d'actions internationales de promotion étant notamment financée.

ENJEUX PAYS : NUCLEAIRE

L'Afrique du Sud va-t-elle renouer avec l'enrichissement de l'uranium ?

S'exprimant au printemps 2012 pour commenter l'aboutissement de plusieurs études de faisabilité, Chantal Janneker, porte-parole de la société publique sud-africaine d'énergie nucléaire NECSA (*Nuclear Energy Corporation of South Africa*) annonçait une possible relance du programme sud-africain d'enrichissement de l'uranium dont les installations ont été démantelées vingt ans plus tôt. Selon elle, « *The studies confirmed that fuel for the power reactor fleet should be manufactured in South Africa for reasons of security of supply when the nuclear component is expected to be around 13 percent of installed capacity.* » Ces déclarations n'ont pas surpris outre mesure. Si elles étaient suivies d'effets dans les années à venir, elles annonceraient tout de même le retour du pays dans un club industriel très fermé (AREVA/EURODIF pour la France, URENCO pour le Royaume-Uni, l'Allemagne et les Pays-Bas, MINATOM pour la Russie et USEC pour les Etats-Unis, essentiellement).

Le renouveau des ambitions nucléaires civiles de Pretoria ne date pas du printemps 2012. Il ne date pas non plus de l'arrivée au pouvoir de Jacob Zuma en mai 2009, mais s'inscrit dans la continuité d'une politique entamée par son prédécesseur Thabo Mbeki. Alors ministre de l'énergie (de 2006 à 2009), Buyelwa Sonjica avait rendu publique à l'été 2006 la volonté gouvernementale d'ajouter 4 à 6 réacteurs nucléaires de puissance aux deux réacteurs de 900 MW de la centrale de Koeberg (voir illustration) d'ici 2029, annonçant qu'une étude était en cours sur l'opportunité pour le pays de relancer un programme d'enrichissement de l'uranium. Un document de 2007 révélait l'ambition de développer tous les aspects du cycle du combustible nucléaire. En juin 2008 était rendue publique une feuille de route intitulée « *Nuclear Energy Policy for the Republic of South Africa* » qui soulignait l'ambition de développer un programme nucléaire extensif destiné à lutter contre la pénurie d'électricité dont le pays souffre particulièrement depuis 2008, ainsi



La centrale nucléaire de Koeberg, construite avec l'aide de la France et mise en service en 1984/1986 à 30 km au nord de la ville du Cap est aujourd'hui la seule installation nucléaire de puissance sur le continent africain. Elle fournit près de 6% de l'électricité sud-africaine.

Crédit photo : Philipp P Egli/Wikimedia Commons

que pour diversifier son approvisionnement dont la source est le charbon pour 93% (la part du charbon dans la production d'électricité sud-africaine était de 99% en 1971).

L'Afrique du Sud dispose de mines d'uranium exploitées depuis les années 1950. Les réserves étaient estimées en 2010 à plus de 430.000 tonnes, soit 7% des réserves mondiales prouvées, pour une capacité de production de moins de 600 tonnes annuelles, que le gouvernement entend porter à 2000 tonnes d'ici 2020. Reste la question de l'enrichissement (coût, savoir-faire vingt ans après l'abandon du programme, coopérations envisageables, mais aussi stock de combustible issu du démantèlement des armes). A ce jour, la Russie est le principal fournisseur de combustible nucléaire pour la filière nucléaire civile sud-africaine, au titre d'un contrat signé en août 2010 pour dix ans entre Teckhsnabexport (TENEX, au sein du Consortium russe Atomenergoprom) et Eskom Holdings Ltd (Eskom, géant public sud-africain de production et de distribution

d'électricité, qui opère les réacteurs de Koeberg et fournit 45% de l'électricité du continent africain) : près de 50% des besoins du pays en uranium faiblement enrichi sont assurés par la Russie.

Depuis l'abandon de son programme nucléaire militaire sous la présidence de Klerk et son adhésion au TNP en juillet 1991, l'Afrique du Sud se présente comme un Etat moteur en matière de non-prolifération nucléaire. Le pays, membre du NSG, a ratifié le Traité de Pelindaba en mars 1998 avant de ratifier le TICE en mars 1999. Il a conclu un protocole additionnel à ses accords de garanties avec l'AIEA en 2002. Cela étant, la diplomatie sud-africaine a traditionnellement à cœur de souligner l'importance de l'article IV du TNP dans le cadre du processus d'examen du Traité, insistant davantage sur la première partie de l'alinéa 1 de cet article (« *Nothing in this Treaty shall be interpreted as affecting the inalienable right of all the Parties to the Treaty to develop research, production and use of nuclear energy for peaceful purposes without discrimination* ») que sur la seconde (« *and in conformity with Articles I and II of this Treaty* »). Cette position de principe ne dérive pas seulement de l'histoire nucléaire sud-africaine et des ambitions actuelles du pays. On la retrouve de manière classique chez bon nombre des Etats du NAM dont l'Afrique du Sud se fait volontiers le porte-voix dans les arènes diplomatiques. Elle justifie à ses yeux un soutien diplomatique à l'Iran dans le cadre de la crise nucléaire en cours. Mais il est remarquable que ce soutien s'érode avec les années : depuis 2008, Pretoria partage avec la communauté internationale la politique de sanctions adoptée contre Téhéran.

La situation des deux pays au regard de la question du droit à l'enrichissement fournit du reste une illustration de ce qui est reproché à l'Iran et les réactions de la communauté internationale à l'ambition de l'Afrique du Sud, si celle-ci devait se concrétiser, seront intéressantes à cet égard. Dans un entretien donné à l'agence de presse Reuters l'été dernier, l'un des dirigeants d'Eskom, Tony Scott, reconnaissait s'attendre à ce qu'une pression politique s'exerce sur Pretoria pour dissuader le pays de se lancer dans un programme d'enrichissement, mais ajoutait que la rationalité économique d'un tel choix serait déterminante : « *it is generally accepted that a local enrichment capacity for peaceful purposes can be justified if the country has a local demand or expansion plan of 10 gigawatts nuclear* », soit à peine 400 mégawatts de plus que l'ambition affichée au printemps dernier par Chantal Janneker. Pour l'heure, l'ambition de générer une puissance énergétique nucléaire de 9600 MW cible la fin des années 2020 mais, jusqu'à présent, le programme de construction de nouveaux réacteurs a subi plusieurs revers, notamment pour des raisons de financement.

ENJEUX PAYS : VECTEURS

Problématiques liées au déploiement de la B61-12 en Europe

Jadis pléthoriques, les armes nucléaires non stratégiques américaines stationnées en Europe et mises à disposition de l'OTAN ont vu leur nombre se réduire à quelques centaines de bombes à gravité de type B61 (mod. 3, 4 et 10), réputées être réparties entre cinq pays hôtes (Allemagne, Belgique, Italie, Pays-Bas, Turquie), les aviations de quatre d'entre eux étant certifiées pour les utiliser (des doutes ayant été soulevés sur l'aviation turque). La menace conventionnelle soviétique, principale justification militaire de leur déploiement, ayant cessé d'être, la disponibilité opérationnelle de ces armes a été réduite, l'OTAN estimant à plusieurs mois le processus de réactivation du stock. Corollaire inévitable, la priorité accordée aux missions nucléaires est désormais moindre, les États européens participant aux missions nucléaires se montrant hésitants à prendre en charge les surcoûts induits par la certification nucléaire des appareils à acquérir (F-35, la question de l'adaptation de l'EF-2000 restant posée) et de nombreuses aviations à capacité duale risquant de perdre cette capacité dans les années qui viennent. Parallèlement, dans l'euphorie du discours de Prague du président Obama d'avril 2009 et de la NPR 2010, certains États, et l'Allemagne au premier chef, se sont publiquement interrogés sur le bien-fondé du maintien des B61 en Europe et sur l'opportunité d'une réduction du stock d'armes déployées. Si cette flambée antinucléaire s'est fortement modérée ces deux dernières années, durcissement des relations avec la Russie oblige, l'introduction d'une « nouvelle » version de la B61 dans l'inventaire mis à disposition de l'OTAN risque bel et bien de relancer le débat avec une virulence accrue.



B61 en rack. Crédit photo : DoD

Les États européens membres de l'OTAN ont en effet accepté, et dans une certaine mesure été associés (par le biais de l'EUCOM), à la rénovation et à l'harmonisation du stock de B61 autour d'un modèle unique, dit B61-12. Reprenant la charge nucléaire la plus faible de l'ensemble du parc d'armes considéré (soit celle de la B61-4, d'un maximum de 50 kt), la nouvelle B61-12 n'est pas à proprement une modernisation des anciens modèles, mais une rénovation, qui vise, en premier lieu, à permettre à des armes déjà anciennes d'offrir les mêmes garanties de fonctionnement qu'à l'origine avec plus de sûreté. Toutefois, le remplacement de certaines parties de l'arme, obsolètes, par d'autres, plus modernes, devrait également permettre d'obtenir une plus grande fiabilité et une plus grande précision. Celle-ci pourrait désormais avoisiner celle d'une JDAM (*Joint Direct Attack Munition*) conventionnelle, soit 5 à 30 mètres, en fonction du mode de guidage. Combinées à des appareils plus modernes (F-35 et, éventuellement EF-2000, en remplacement des PA-200 et des F-16), ces armes seront donc plus « opérationnelles », dans le sens où elles auront les mêmes effets que les modèles plus anciens à des niveaux de puissance très inférieurs, en particulier contre les cibles durcies ou enfouies.

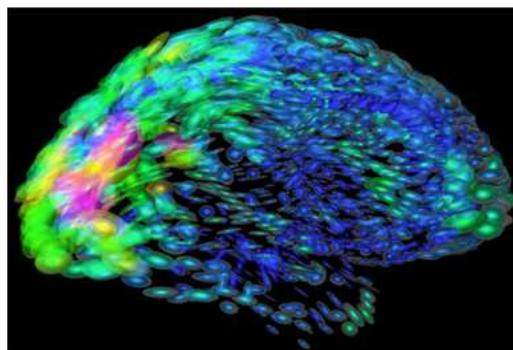
Il est donc à attendre que les arguments des opposants au déploiement de la B61-12, selon lesquels l'OTAN apprécie ses capacités nucléaires, rencontre un certain écho, même si tel n'est pas le cas d'un point de vue technique. Mais c'est surtout la question de l'utilité réelle de l'arme qui va se poser. Car si, pour les États-Unis, le devoir de solidarité nucléaire – c'est-à-dire la démonstration par les Européens de leur capacité à accueillir et à utiliser ces armes – a été souligné en de nombreuses occasions par les différentes administrations, la mission des B61 est moins claire du côté européen. Certes, les alliés d'Europe centrale, inquiets du durcissement des relations de l'OTAN et de la Russie, souhaitent conserver une dimension nucléaire visible au sein de l'Alliance, que le déploiement des B61 sert à l'évidence. Mais pour les autres, le rôle de ces armes apparaît pour le moins flou, la *Deterrence and Defense Posture Review* (DDPR) de l'OTAN insistant sur le maintien des capacités nucléaires des alliés mais évoquant également leur retrait potentiel, laissant supposer que les membres de l'Alliance souhaitent avant tout éviter de perdre *de facto* leur capacité nucléaire (du fait de la disparition des aviations duales), sans s'attarder sur les missions effectives qui en découlent, dans l'espoir qu'une solution négociée satisfaisante permette leur retrait. De fait, la question de la rénovation de la B61 illustre deux aspects conflictuels de la perception européenne de la dissuasion nucléaire. D'une part, force est de constater que le format retenu pour la B61-12 (arme très précise de puissance relativement faible) et son mode de déploiement (aviation tactique et stratégique) en font une arme de théâtre idéale, particulièrement adaptée à la frappe contre des objectifs de type proliférant. Dans ce cadre spécifique, le mode de déploiement (bombe aéroportée) présente un intérêt très supérieur à un missile de croisière, qui reste exposé à des failles de guidage. D'autre part, l'association initiale de l'EUCOM à la définition des caractéristiques de l'arme laisse à penser que ce type de missions a effectivement été envisagé du côté de l'Alliance, bien que l'hypothèse de voir l'OTAN participer à une frappe nucléaire contre un État proliférant soit, d'un point de vue politico-administratif, difficile à envisager. Ainsi, l'OTAN s'apprête, si les dérives budgétaires du programme ne le condamnent pas et si les États européens modernisent leur aviation en conséquence, à se doter d'une arme dédiée à des missions qui, en tout état de cause, ne sont pas aujourd'hui publiquement définies et que la structure politique de l'Alliance permet mal de considérer. Parallèlement, le déséquilibre existant entre le stock d'armes tactiques russes et le stock de l'OTAN rend l'utilisation de la B61 sur le théâtre européen militairement hasardeux, d'autant que les bombes à gravité ne représentent pas le vecteur idéal pour ce type de mission.

Dès lors, il est évident que le rôle de la B61 est essentiellement politique, mais il conviendrait de s'attarder sur les dommages considérables que sa modernisation risque de générer. En effet l'utilité de la B61-12 est probablement indéniable pour les États-Unis, pour lesquels la dissuasion a une dimension politique et opérationnelle. Elle n'en a en revanche plus pour les membres européens de l'Alliance, pour laquelle la dimension opérationnelle entre directement en conflit avec la dimension politique. Le débat récent suscité en Allemagne sur la rumeur d'une prolongation du rôle nucléaire des PA-200 traduit de ce point de vue la nécessité de trouver une alternative pour garantir la visibilité de la dissuasion sans rompre le fragile consensus nucléaire qui s'est instauré autour de la DDPR.

ENJEUX PAYS : BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

Détournement des neurosciences à des fins malveillantes

Les neurosciences recouvrent l'ensemble des disciplines scientifiques et médicales qui concernent l'étude de la complexité de l'organisation et du fonctionnement du système nerveux à différentes échelles. Une meilleure compréhension des récepteurs et des neurotransmetteurs impliqués dans les circuits neuronaux ouvre de nouvelles perspectives pour la recherche biomédicale et clinique, en permettant par exemple le développement de modèles cellulaires humains et animaux, l'étude des mécanismes physiopathologiques, l'identification de marqueurs biologiques des maladies neurologiques ou psychiatriques, ou encore la mise au point de stratégies thérapeutiques innovantes.



Mesure de l'activité cérébrale
Crédit photo : NIH Image Bank

Le risque d'une exploitation de ces connaissances à des fins malveillantes est cependant source de préoccupations et il faut considérer le dilemme du double usage. Aux États-Unis, le National Research Council a ainsi identifié dans un rapport de 2008 intitulé *Emerging Cognitive Neuroscience and Related Technologies* plusieurs domaines de recherche pouvant avoir des implications en termes de sécurité et devant faire l'objet d'une surveillance spécifique :

- Avancées neurophysiologiques en matière d'indicateurs de détection et de mesure de l'état psychologique et des intentions.
- Développement de substances pharmacologiques ou de technologies pouvant altérer les capacités physiques et cognitives.
- Progrès dans le domaine de l'imagerie cérébrale en temps réel.
- Avancées en matière de calcul haute performance et de modélisation neuronale pouvant rendre possible le développement de systèmes reproduisant les fonctions du cerveau humain, en particulier la capacité à organiser des données diverses.

Plus récemment, dans le cadre du projet *Brain Waves* consacré aux neurosciences, la *Royal Society* britannique a publié en février 2012 *Neuroscience, Conflict and Security*, explorant les applications militaires potentielles et envisageant les implications éthiques et juridiques. Les neurosciences, incluant notamment la neuropharmacologie, la neuro-imagerie ou encore la recherche sur les interfaces cerveau-machine (ICM), peuvent entre autres être mises à profit pour améliorer ou au contraire diminuer les performances des combattants.

La neuropharmacologie correspond à l'étude du métabolisme et de l'action de substances ayant une influence sur le fonctionnement du système nerveux et donc du cerveau. Il est possible d'avoir une action sur des fonctions neurocognitives et donc d'altérer la mémoire et l'apprentissage, la créativité, la confiance, l'empathie et la prise de décision, la vigilance et le contrôle des impulsions, l'humeur et l'estime de soi, ou encore l'éveil et le sommeil.

L'utilisation de substances pharmacologiques ne représente pas un développement récent en soi (e.g. amphétamines ou agents sédatifs hypnotiques). L'évolution des connaissances sur le fonctionnement du système nerveux permet en revanche l'identification de cibles pharmacologiques et le développement d'agents neurotropes présentant une plus grande spécificité ainsi que de meilleures biodisponibilité et efficacité, même s'il faut toujours prendre en compte la possibilité que des variabilités inter et intra-individuelles puissent entraîner des effets différents en fonction des personnes.

Les recherches portant sur des dysfonctionnements du système nerveux permettent de progresser dans des domaines comme la lutte contre les effets du stress ou ceux résultant de la privation de sommeil. Le risque d'une exploitation à des fins malveillantes de ces connaissances ne peut cependant pas être écarté. Des travaux visant à développer des thérapies contre le syndrome de stress post-traumatique ont par exemple montré que l'administration de propranolol pouvait permettre de diminuer les symptômes. Dès lors, Malcolm Dando, spécialiste des questions de sécurité internationale au Département d'études sur la paix de l'Université de Bradford, identifie deux risques : le fait que l'administration d'un produit à des individus puisse leur permettre d'effectuer des actes odieux sans qu'ils n'en soient particulièrement affectés par la suite, et la possibilité d'amplifier l'état de stress post-traumatique chez des individus. De même, les résultats des recherches sur la narcolepsie, qui ont permis l'identification de deux transmetteurs (appelés orexines ou hypocretines), s'avèrent intéressants, les traitements développés ayant pour objectif de diminuer la somnolence et d'améliorer la vigilance. En 2003, un accident mortel provoqué par deux pilotes américains ayant reçu de la dexamphétamine a cependant contribué à alimenter la controverse au sujet de l'emploi de stimulants afin d'améliorer les performances cognitives. Ce médicament, prescrit par ailleurs dans le traitement du trouble déficitaire de l'attention ou dans celui de la narcolepsie, était dans ce cas utilisé pour réduire la fatigue lors de missions de longue durée.

Le développement de nouveaux agents liés à la convergence entre chimie et biologie fait également partie des risques qui doivent être pris en considération. Il apparaît crucial d'analyser du point de vue des accords de maîtrise des armements les enjeux liés au développement de ces substances (qui incluent des biorégulateurs, des toxines et des produits chimiques pharmaceutiques) pouvant avoir une action sur le système nerveux. Ceux-ci impliquent d'envisager la manière dont cette problématique émergente peut être traitée dans le cadre des Conventions sur l'interdiction des armes chimiques et des armes biologiques.

CRISES & TRAFICS, MISCELLANÉES

Le dernier rapport de l'AIEA sur l'Iran

Le directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique a publié un nouveau rapport sur l'Iran qui a été diffusé à partir du 30 août 2012 (GOV/2012/37). Le contexte dans lequel intervient cette publication est caractérisé par l'ampleur des sanctions qui touchent l'Iran, après l'entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2012 de l'ensemble des dispositions décidées par l'Union européenne (voir ONP N°70) et le durcissement fin juin des mesures économiques et financières américaines. Cet état de fait illustre le peu de progrès accomplis vers une résolution de la crise de prolifération iranienne ces derniers mois.

En premier lieu, le rapport détermine qu'un grand nombre de centrifugeuses supplémentaires ont été installées dans le site de Fordo. 1076 centrifugeuses IR-1 ont été ajoutées, dont 328 dans « l'unité 2 », dédiée à l'enrichissement de l'uranium à 20% d'U235. Il est à noter que ces nouvelles machines ne sont pas encore opérationnelles. Les deux unités d'enrichissement de Fordo totalisent désormais 2140 centrifugeuses, toutes du type IR-1.

Au total à ce jour, 189,4 kg d'uranium enrichi à 20% ont été produits en Iran. Mais le stock d'UF6 disponible a diminué par rapport à ce qui a été constaté par le précédent rapport. 96,3 kg en ont été convertis en barres de combustible destinées au réacteur de recherche de Téhéran. Désormais, l'Iran dispose en tout de 91,4 kg d'uranium enrichi à 20% sous forme d'UF6, c'est-à-dire prêt à être enrichi rapidement aux concentrations en U235 nécessaires à la fabrication d'une arme (on peut estimer à 200 kg d'UF6 enrichi à 20% la quantité nécessaire pour une arme).

Selon les vérifications menées par l'agence, aucun changement n'est à noter sur le site de Natanz.

Ce rapport continue de souligner les préoccupations de l'Agence quant à de possibles activités militaires, clairement énoncées pour la première fois par le rapport du Directeur général de novembre 2011 (GOV/2011/65). « (...) certaines pourraient être toujours en cours », informe le présent rapport, en vertu d'informations obtenues depuis lors. La base militaire de Parchin continue d'être l'objet d'un intérêt prononcé de l'Agence dans ce domaine, ce site abritant des installations significatives. En particulier, le rapport de novembre 2011 faisait état de l'existence d'une cuve de confinement d'explosifs pouvant servir à la conduite d'expériences hydrodynamiques. Il n'existe aucune application nucléaire civile à ce type d'expérimentations, qui n'ont pas non plus d'utilité militaire conventionnelle connue. C'est pourquoi l'Agence s'inquiète de se voir systématiquement refuser ses demandes d'accès à ce site, le gouvernement iranien s'y opposant en vertu de sa qualité d'installation militaire. L'analyse d'imagerie satellite conduite par les inspecteurs de l'AIEA indique un volume d'activité considérable. Il est notamment fait état de nombreux « écoulements » provenant du bâtiment qui abrite la cuve de confinement. Le rapport n'avance pas d'hypothèse quant à leur nature, mais on peut supposer qu'ils résultent d'opérations de nettoyage de grande ampleur. En outre, depuis le début de 2012, de nombreux bâtiments et infrastructures ont été démolis, et d'importants travaux de terrassement ont été entrepris. En conséquence de quoi, dans l'hypothèse où une inspection serait finalement autorisée, il serait très difficile à l'AIEA de déterminer précisément l'ensemble des activités conduites à Parchin, sans parler de recueillir les éléments matériels nécessaires à établir formellement l'existence passée de ces activités.

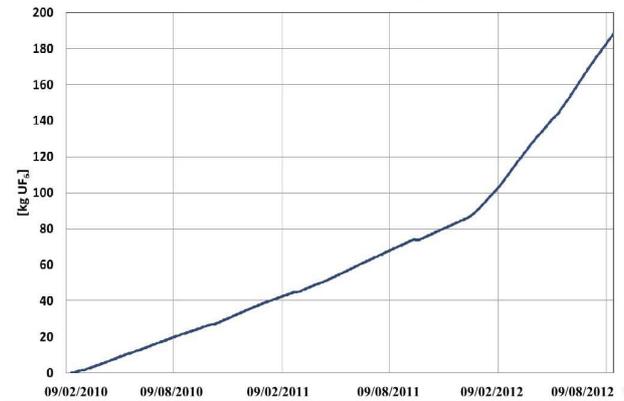
Ce rapport a donné lieu à une nouvelle résolution du Conseil des gouverneurs de l'AIEA (GOV/2012/48, également référencée comme GOV/2012/50) adoptée à la quasi unanimité (31 voix sur 35) lors de la réunion du 13 septembre 2012. Elle appelle l'Iran à se soumettre « complètement et sans délai à ses obligations » et souligne que la coopération de cet Etat avec l'AIEA est « essentielle et urgente ». Elle reprend en cela les principaux éléments de la résolution GOV/2011/69, adoptée suite à la publication du rapport de novembre 2011, mais quelques subtilités sémantiques méritent d'être notées, ce document évitant toute terminologie agressive, et soulignant l'attachement de l'AIEA à une « solution globale négociée durable, sur la base de la réciprocité et d'une approche progressive ».

Ces précautions de langage n'ont pas empêché une réaction plus agressive qu'à l'accoutumée de l'Iran à la publication du rapport GOV/2012/37. Dans son allocution à la 56e Conférence générale (17 septembre 2012), le directeur de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique (et l'un des 12 vice-présidents du pays) a mis directement en cause l'impartialité du Secrétariat de l'Agence, insinuant notamment que l'AIEA pourrait avoir un lien avec les opérations de sabotages qui visent régulièrement les installations nucléaires iraniennes, ce qui constitue un précédent. Il a également été fait état d'intimidations inhabituelles à l'encontre de délégations de l'AIEA en visite en Iran ces dernières semaines. Un tel climat pourrait être susceptible de dégrader la capacité de l'Agence à surveiller le programme nucléaire iranien. D'aucuns s'inquiètent par ailleurs que cette posture ne serve à préparer le terrain à une réduction du niveau de coopération avec l'AIEA, dont l'Iran ferait reposer la responsabilité sur l'attitude de l'Agence qu'il juge inadéquate.

Rapport du 30 août 2012 (GOV/2012/37) : http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2012/French/gov2012-50_fr.pdf

Résolution du 13 septembre 2012 (GOV/2012/50) : http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2012/French/gov2012-50_fr.pdf

Fig. 3 : IECF et IPEC - Production cumulée d'UF₆ enrichi jusqu'à 20 %



Source : Rapport du Directeur général de l'AIEA GOV/2012/37

RECHERCHE : PUBLICATIONS ET RESSOURCES WEB

Un nouveau site Internet consacré au projet de ZEADM au Moyen-Orient

C'était l'un des attendus de la Décision du Conseil 2012/422/PESC du 23 juillet 2012 "*in support of a process leading to the establishment of a zone free of nuclear weapons and all other weapons of mass destruction in the Middle East*": en plus de l'organisation d'un séminaire et de la production de vingt documents de travail pour le préparer, le Consortium de l'UE sur la non-prolifération était chargé de consacrer une page spéciale sur son site Internet, afin de nourrir la réflexion dans la perspective de la Conférence d'Helsinki toujours prévue pour la fin de l'année 2012.

Instrument de recherche inédit sur un sujet aussi précis, cette page dédiée est en ligne depuis la fin du mois de septembre 2012. Outre les informations strictement dédiées au séminaire fermé qui se tiendra à Bruxelles les 5 et 6 novembre 2012, on y trouve six rubriques destinées à fournir l'ensemble de l'information pertinente sur le sujet. Une carte interactive de tous les Etats de la région (c'est-à-dire des Etats de la Ligue arabe ainsi que d'Israël et de l'Iran, selon la définition provisoire retenue par le rapport du Secrétaire général des Nations unies de 1991) permet de connaître l'état des ratifications de tous les grands instruments de non-prolifération en vigueur. Une chronologie du sujet depuis le début des années 1960 permet de visualiser toutes les étapes, les progrès et les revers du processus multilatéral à l'œuvre depuis la genèse du projet de Zone. Tous les documents officiels onusiens et européens liés au projet depuis les années 1970 sont également accessibles en ligne, ainsi qu'une sélection des publications sur le sujet depuis le début des années 1990 (une centaine d'articles et rapports déjà en ligne). L'on y trouve enfin les articles de la presse internationale publiés depuis l'adoption du document final de la dernière Conférence d'examen du TNP (mai 2010) ainsi qu'une liste des principaux événements académiques internationaux passés et à venir sur le sujet.

Cette page sera régulièrement mise à jour dans la perspective de la Conférence d'Helsinki et dans le cours de l'année 2013.

<http://www.nonproliferation.eu/middleEastSeminar2012/>

Bruno Tertrais, *Entente nucléaire : Options for UK – French Nuclear Cooperation*, Discussion Paper 3, BASIC Trident Commission, June 2012, 32p.

Dans le cadre du débat nucléaire en cours outre-Manche, la *BASIC Trident Commission*, qui se définit elle-même comme « *an independent, cross-party commission to examine UK nuclear weapons policy* » coprésidée par Malcolm Rifkind, Ming Campbell et Des Browne, se concentre sur l'examen de trois questions en particulier : le Royaume-Uni doit-il continuer à être doté de l'arme nucléaire ? Si oui, le système Trident est-il la meilleure option pour la force de dissuasion ? Enfin, que peut faire le pays pour faciliter le processus de désarmement nucléaire mondial ? Dans ce contexte, l'étude de Bruno Tertrais, Maître de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique (FRS), est la troisième d'une série consacrée aux coopérations nucléaires futures entre la France et le Royaume-Uni.

Ce travail très détaillé aborde le champ de la coopération en matière de sciences et technologies, de programmes industriels, d'opérations et de gestion de crise, ainsi qu'en termes politico-militaires et stratégiques.

Les échecs des nombreuses tentatives de coopération touchant aux différents aspects nucléaires militaires entre les deux pays depuis 50 ans ont mis en évidence, selon Bruno Tertrais, les conditions nécessaires d'une coopération réussie, dont il souligne en particulier la maturité de l'environnement politique, la convergence des calendriers et des besoins, et la prise en compte des relations américano-britanniques comme obstacle. Alors que la fin de la Guerre froide a permis de faciliter et de renforcer le dialogue entre les deux pays, les accords de Lancaster House (novembre 2010) et le programme commun TEUTATES apparaissent désormais comme des jalons dans la coopération nucléaire bilatérale. Et l'auteur de souligner que les politiques et postures des deux pays sont désormais largement identiques et que leurs doctrines ont convergé. En définitive, les conditions fondamentales d'une relation nucléaire solide existent, même si demeurent trois contraintes réelles : le partenariat avec les Etats-Unis, des échéances de modernisation différentes et une forme d'inertie des habitudes.

Bruno Tertrais détaille plusieurs voies de coopération future entre les deux pays : le *stockpile stewardship* et la question de la robustesse des têtes en matière technico-industrielle, la formulation d'un engagement commun selon lequel les deux forces garantissent les intérêts vitaux de l'UE, une coopération accrue en matière de planification, notamment.

Si les possibilités d'approfondissement existent, l'ancrage de la coopération nucléaire franco-britannique restera limité tant que chaque Etat aura à cœur de conserver des forces indépendantes et tant que les Etats-Unis conserveront un intérêt à entretenir des liens nucléaires clos avec Londres. Un tel approfondissement nécessitera en outre une réelle volonté politique partagée, un intérêt commun et l'absence d'opposition de la part de l'allié américain. Il devra prendre en compte également la convergence des échéances et une perspective réelle d'économies. En tout état de cause, 2014 sera une année cruciale pour de possibles choix communs, du fait que deux années plus tard, les deux pays auront pris des décisions qui engageront l'avenir respectif de leurs forces.

Bruno Tertrais conclut sur le possible paradoxe qui résulterait du développement de la coopération bilatérale franco-britannique : « *The more they cooperate, the more they will be able to reduce their nuclear expenses and even, perhaps their respective nuclear futures with one another, the more it may be difficult for them to make unilateral decisions on concrete disarmament steps.* »

RECHERCHE : CONFÉRENCES & SEMINAIRES

« Renforcement du régime de non-prolifération nucléaire »

La Fondation pour la recherche stratégique a organisé un déjeuner-débat autour de Henry Sokolski (directeur, Non-prolifération Policy Education Center) et Victor Gilinsky (consultant, ancien directeur de l'Autorité américaine de régulation nucléaire) le 3 octobre 2012, sur le thème du renforcement du régime de non-prolifération nucléaire dans le cadre du développement de l'accès à l'énergie nucléaire. H. Sokolski et V. Gilinsky ont coécrit un chapitre intitulé « Serious Rules for Nuclear Power without Proliferation » dans l'ouvrage *Nuclear Proliferation : Moving beyond Pre-tense*, dirigé par H. Sokolski et publié en juillet 2012 par le Nonproliferation Policy Education Center.

H. Sokolski a posé en introduction la question de savoir si un tel développement était souhaitable. Il a pris l'exemple du mouvement Global Zero, qui en dépit de son objectif de désarmement nucléaire total considère que les applications civiles de l'énergie nucléaire doivent être largement partagées, pour illustrer le manque de réflexion qui existe selon lui autour de l'ensemble des implications de cette problématique. Il a argué en retour de la nécessité de s'interroger sur les règles et modalités à développer pour encadrer cette expansion du nucléaire civil de façon à ce qu'elle ne favorise pas une multiplication des cas de prolifération.

V. Gilinsky a détaillé les principaux points de l'argumentation articulée dans leur article commun. Il constate qu'il existe une disparité considérable entre le soutien que les Etats fournisseurs accordent à l'exportation de technologies et équipements nucléaires et l'attention qu'ils prêtent au développement de mesures de sécurité et de protection. Il dénonce notamment l'attitude exagérément favorable à cet égard tant du président Obama que du Directeur général de l'AIEA Yukiya Amano. Cet état de fait est d'autant plus problématique dès lors qu'il est rapporté au rôle que l'on prête à l'énergie nucléaire comme recours face au dérèglement climatique d'origine anthropique : pour qu'elle ait un impact significatif sur les émissions de carbone issues de la production d'énergie, l'augmentation de la part du nucléaire devrait représenter, globalement, un millier de réacteurs de puissance. Ce qui donne une idée de l'échelle du problème, dès lors que les programmes électronucléaires représentent le moyen le plus accessible –s'il n'est pas le plus efficace– pour un Etat souhaitant développer des activités nucléaires militaires.

Face à cela, Sokolski et Gilinsky ont élaboré cinq propositions, que Gilinsky a présentées :

- Rendre toute sortie du TNP difficile et coûteuse.
- Interpréter l'article IV du TNP à l'aune des articles I et II, qui constituent la raison d'être du traité, ce qui pourrait se traduire par une limitation de l'accès à l'enrichissement d'uranium.
- Ouvrir la voie à un régime d'inspections intrusif de façon à pouvoir exclure avec certitude l'existence de toute activité nucléaire clandestine.
- Doter le TNP de mesures prédéterminées en cas de violation avérée, qui puissent avoir une valeur dissuasive.
- Les Etats nucléaires non-membres du TNP doivent être intégrés aux efforts de désarmement. Une déclaration d'universalité du traité permettrait leur inclusion *a minima*.

V. Gilinsky a conclu en affirmant que si l'on prête trois piliers au TNP, c'est avant tout un traité de non-prolifération, ce qui devrait être réaffirmé.

Bruno Tertrais, à l'initiative de cet évènement, a par la suite modéré une série d'interventions de l'auditoire. Une question a notamment porté sur le lien entre les programmes électronucléaires et la prolifération, cette solution étant plus chère et moins discrète qu'un programme nucléaire militaire dédié. A quoi il a été répondu que ce n'est en effet pas le moyen le plus simple, mais le plus accessible. A ce titre, il a été noté que la centrale iranienne de Bushehr produira 250 kg de plutonium après un an d'activité, alors que les mesures de garanties de l'AIEA n'y sont pas optimales.

AGENDA

CONFÉRENCES

1-3/11/2012 : « *The Future of Global Markets for Sensitive Nuclear Fuel Cycle Services* », Conférence Wilton Park

2/11/2012 : « *Next Steps in Nuclear Arms Control* », séminaire de Steven Pifer, IFSH, Hambourg

13-15/11/2012 : « *Prospects for a Zone Free from WMD in the Middle East* », ACSIS, Amman

EVENEMENTS

21-22/11/2012 : Atelier de travail sur la mise en œuvre de la résolution 1540, UNODA / Union africaine / Gouvernement de la République d'Afrique du Sud, Pretoria

26-30/11/2012 : 17e session de la Conférence des Etats parties de l'OIAC, La Haye

28-29/11/2012 : Réunion du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, Vienne

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

OBSERVATOIRE de la NON-PROLIFÉRATION

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

Contact : observatoire@cesim.fr