



NATO
|
OTAN

N° 70

édition 2
2005

Science, Société, Sécurité info

Comité scientifique

Comité sur les défis de la société moderne

OTAN

www.otan.nato.int/science

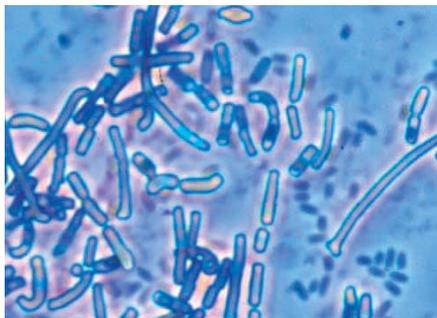
www.otan.nato.int/ccms

Contribuer à l'action de l'OTAN pour la lutte contre le terrorisme

Depuis son lancement, début 2004, le programme pour la sécurité via la science (STS) contribue à la lutte contre le terrorisme, l'une des priorités majeures de l'OTAN, tout en soulignant particulièrement des thèmes de coopération scientifique, comme la sécurité de la personne humaine et de son environnement. Le présent bulletin revient sur les réunions de haut niveau du printemps et illustre l'importance accrue accordée aux activités de recherche en rapport avec la sécurité. Le Comité scientifique s'est réuni à Bruxelles les 10 et 11 mars 2005 pour dresser un bilan de la première année de fonctionnement du nouveau programme. Deux nouveaux projets «La science au service de la paix» montrent bien comment le programme, depuis sa réorientation, réussit à mieux répondre aux objectifs globaux de l'OTAN, notamment la lutte contre le terrorisme. Dans le contexte de craintes grandissantes concernant la possibilité d'attentats terroristes faisant appel à

des agents radiologiques ou biologiques, ces projets visent la mise au point, d'une part, d'une nouvelle technique pour la détection de bombes «sales» et, d'autre part, d'un biocapteur du bacille du charbon. Les responsables du programme STS et la Division Investissement pour la défense (DI), ont uni leurs efforts pour organiser une série d'ateliers qui entrent dans le cadre de leurs activités respectives en matière de défense contre le terrorisme. L'OTAN continue de parrainer des initiatives dans d'autres domaines. Des séminaires ont eu lieu sur des thèmes aussi divers que celui des enfants dans les conflits armés et celui des nouveaux défis qui se présentent pour la diplomatie de la défense dans les pays méditerranéens. Des fonds du programme STS ont aussi été affectés à un projet de neutralisation et de recyclage de MELANJ, propérgol nuisible à l'environnement utilisé autrefois par un grand nombre de pays de l'ancien Pacte de Varsovie.

Bacille du charbon



Le Comité scientifique à l'heure du bilan



⇨ Les représentants des pays membres se sont réunis à Bruxelles les 10 et 11 mars 2005 pour dresser un bilan de la première année de fonctionnement du programme pour la sécurité via la science (STS) et réfléchir à la voie à suivre. Un ordre du jour chargé les attendait, avec notamment la préparation de la première édition du «Forum science et sécurité», l'examen des orientations futures de la coopération avec les pays du Dialogue méditerranéen et le rapport sur le mécanisme des bourses de réintégration.

Un «Forum science et sécurité» doit se tenir une ou deux fois par an sous la présidence du Secrétaire général adjoint pour la diplomatie publique pour donner des impulsions au programme dans le domaine de la sécurité et pour mieux le faire cadrer avec les objectifs stratégiques de l'OTAN. Dans cette enceinte, on essaiera de repérer les nouvelles questions pertinentes pour l'OTAN, de définir des thèmes se prêtant à la recherche dans le domaine de la sécurité et à la coopération avec les Partenaires et on cherchera à susciter des propositions. Tandis que la définition des grandes orientations restera du ressort du Comité scientifique, le Forum science et sécurité se chargera de fournir des avis d'experts. La première édition de ce forum est prévue pour le 18 octobre 2005 à Bruxelles.

Le Comité scientifique a examiné la valeur ajoutée que représente la coopération scientifique avec les pays du Dialogue méditerranéen, s'agissant de promouvoir la création de réseaux entre scientifiques et de mieux faire connaître l'OTAN. Lors des récentes visites du Secrétaire général dans la région, plusieurs pays ont souligné l'importance qu'ils attachent à la coopération scientifique. Entre 2000 et 2004, 332 orateurs et 708 étudiants/ participants des pays du Dialogue méditerranéen ont pris part à des séminaires de recherche avancée et cours d'été. Le Comité a néanmoins estimé que la collaboration entre les scientifiques arabes et israéliens pourrait être encore renforcée.

En 2004, 64 bourses de réintégration ont été accordées. Les subventions de ce type permettent à des scientifiques des pays partenaires de retourner dans leur pays

d'origine après avoir séjourné un certain temps dans un pays de l'OTAN pour y faire de la recherche. Le Comité scientifique a décidé d'intensifier les efforts visant à mieux tirer parti de ce mécanisme de soutien pour inverser le phénomène d'«exode des cerveaux» observé dans les pays partenaires.

Le Comité a également fait le point sur les activités communes du programme STS et de la Division Investissement pour la défense (DI). Des réunions d'experts ont eu lieu en mars et en avril en vue de la préparation d'une série d'ateliers conjoints qui se tiendront en 2005-2006 et dont le but sera de promouvoir la recherche et le développement technologique dans le domaine de la défense contre le terrorisme. Toujours à propos de la coopération avec d'autres organismes de l'OTAN, le Comité scientifique a examiné un document de réflexion sur d'éventuelles modalités de liaison avec le Comité sur les défis de la société moderne (CDSM).

Un échange de vues axé sur les perspectives d'avenir a eu lieu avec M. Herbert von Bose, Chef de l'Unité pour l'action

Le Secrétaire général de l'OTAN, Jaap de Hoop Scheffer aux côtés du Président algérien Abdelaziz Bouteflika lors de sa visite en Algérie le 25 novembre 2004

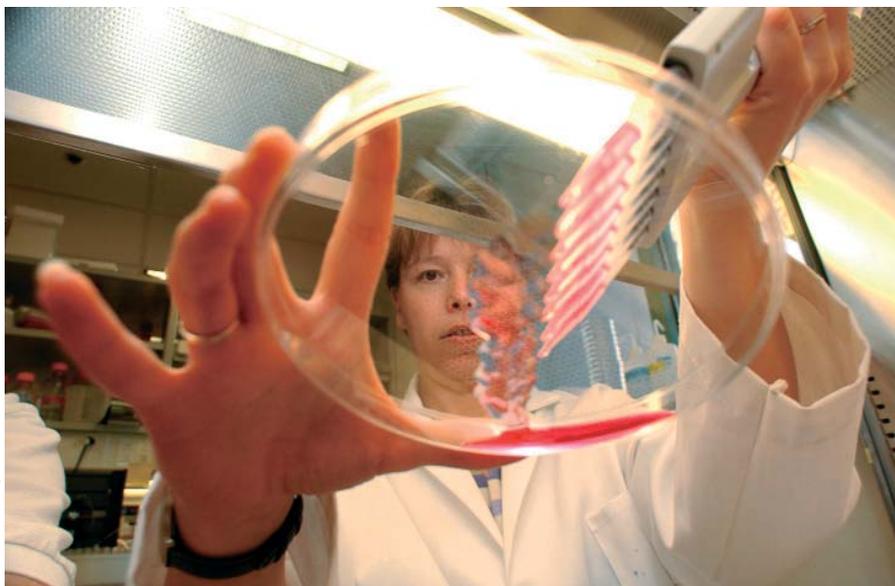


Grâce à une bourse de réintégration de l'OTAN, le Pr Suzanna Badalyan travaille actuellement sur un projet de biotechnologie à l'Université d'Erevan.

préparatoire pour la recherche dans le domaine de la sécurité rattachée à la Direction générale Entreprises et industrie de la Commission européenne. L'Union européenne a entamé en 2004 une action préparatoire pour la recherche sur la sécurité qui durera jusqu'en 2006 et qui a pour objet de préparer le terrain pour le «Programme européen de recherche sur la sécurité» qui sera lancé en 2007 dans le contexte du 7^e programme-cadre. À la suite du premier appel de propositions, en 2004, des projets ont été sélectionnés en fonction de «missions prioritaires» prédéfinies comme la détection à distance d'armes et d'explosifs cachés, l'intégration des capacités technologiques européennes dans les domaines chimique, biologique, radiologique et nucléaire, et la protection des infrastructures essentielles. L'UE prévoit d'affecter un demi milliard d'euros par an au programme-cadre entre 2007 et 2013. Le programme de l'UE diffère du programme STS de l'OTAN surtout parce qu'il s'adresse à l'industrie. Le Comité scientifique continuera de suivre avec intérêt les développements intervenant du côté de l'UE et d'autres échanges d'informations seront organisés.

Nouvelle méthode de détection rapide du bacille du charbon

⇒ On se souvient encore des attaques perpétrées aux États-Unis en 2001 avec des lettres contenant des agents responsables de la maladie du charbon, qui ont entraîné la contamination de 23 personnes et le décès de cinq autres selon le Centre américain de contrôle et de prévention des maladies. Les modes de contamination par le bacille du charbon sont au nombre de trois : voie cutanée, voie gastro-intestinale et inhalation. Un diagnostic précoce est indispensable pour que le personnel médical puisse réagir à temps et prévenir les issues fatales. Dans ce contexte, un projet « La science au service de la paix » a été approuvé début 2005 concernant un nouveau biocapteur pour la détection rapide de la toxine létale sécrétée par le bacille charbonneux.



© University of Texas

Culture in vitro de cellules sensibles au bacille du charbon

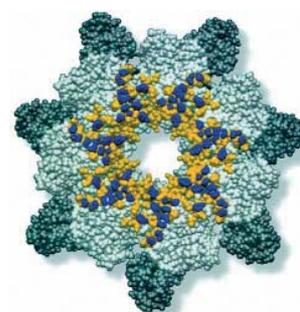
Le projet est codirigé par les docteurs Eric A. E. Garber, de la *US Food and Drug Administration*, et Alexander Kolesnikov, du Laboratoire de biocatalyse rattaché à l'Institut Chemyakine et Ovtchinnikov de chimie bio-organique de Moscou (Russie). D'une durée prévue de 36 mois, le projet sera réalisé avec un budget total de 258 000 euros destiné à financer l'équipement scientifique ainsi que les déplacements et la formation des participants. Il aboutira à la mise au point d'une procédure très élaborée de détection de petites quantités de facteur létal, composant majeur de la toxine mortelle produite par le *Bacillus anthracis*. Le traitement des personnes infectées par le bacille du charbon nécessite de leur administrer un antibiotique avant que la concentration en facteur létal dans le sang ne soit trop élevée. La nouvelle

technique de détection permettra de déceler de très faibles quantités de la toxine active beaucoup plus rapidement que par les tests sur les animaux actuellement employés. Elle aidera donc à sauver des vies grâce à une intervention médicale plus précoce. Cette nouvelle méthode sera en outre plus précise que la méthode moléculaire actuellement utilisée, qui conduit souvent à des diagnostics faussement positifs ou faussement négatifs. Elle aidera à remédier au problème des canulars (utilisation de poudres, bactéries et produits chimiques divers pour faire croire à une attaque au bacille du charbon) en réduisant à la fois le gaspillage que représente la mobilisation inutile des équipes spécialisées et l'inquiétude causée par les fausses alertes dans la population. Les résultats de ce projet

serviront à la commercialisation d'un nouveau kit de détection du facteur létal. Une entreprise de Moscou, la société Asinex, qui fournit des services au secteur des biotechnologies et à l'industrie pharmaceutique, a manifesté un intérêt pour la commercialisation du kit et fournira des indications techniques concernant la chimie computationnelle et la chimie organique ainsi que la spectrométrie de masse.

L'équipe scientifique responsable du projet est convaincue que ce nouveau procédé améliorera l'état de préparation aux actes de bioterrorisme en Russie mais aussi dans le reste du monde. La même technique pourrait être adaptée à la détection d'autres toxines, comme celle du botulisme, susceptibles d'être utilisées dans des attentats bioterroristes.

Modèle moléculaire du bacille du charbon



© Seeing science

Exemple de lettre piégée au bacille du charbon



Coopération avec la Conférence

Conférence des Directeurs nationaux des armements



⇒ Dans le cadre du programme STS et des activités de la Conférence OTAN des Directeurs nationaux des armements (CDNA), une série d'ateliers conjoints va être organisée prochainement pour explorer les possibilités de projets communs et permettre le partage de connaissances et de données d'expérience. La défense contre le terrorisme étant à la fois l'un des thèmes de recherche prioritaires du programme STS et le sujet d'une grande initiative de la CDNA, les ateliers auront pour but de créer des synergies entre les deux approches.



Vue générale de l'exposition de la CDNA tenue au siège de l'OTAN les 27 et 28 avril 2005 sur le thème «Horizons sécurisés : protection des aéronefs de l'OTAN»

La CDNA, en tant que principal comité consultatif du Conseil de l'Atlantique Nord pour les questions d'armement, est chargée de repérer les possibilités de collaborer à la recherche, au développement et à la production d'équipements militaires. Son initiative intitulée «Défense contre le terrorisme», lancée à la suite des attentats terroristes perpétrés à Madrid le 11 mars 2004, vise le développement de technologies de pointe. En octobre 2004, quelques domaines clés ont été recensés dans lesquels des travaux de science fondamentale pourraient être profitables à l'initiative de la CDNA. Il s'agissait, entre autres, du développement de capteurs pour la détection d'explosifs, d'agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN) et de systèmes portatifs de défense aérienne, de l'informatique et des systèmes d'information automatisés. Depuis, des experts de la CDNA et du programme STS ainsi que du personnel des services concernés se sont réunis pour planifier une série d'ate-

liers initiaux portant sur les thèmes généraux ci-après : détection des explosifs, neutralisation des explosifs et munitions, détection des agents CBRN, capteurs pour la protection des ports, et moyens de renseignement/surveillance/reconnaissance. Des experts ont été contactés et invités à présenter des propositions. Ainsi, cinq ateliers auront lieu entre le printemps 2005 et février 2006, avec la participation d'experts de la CDNA et de scientifiques :

- ⇒ «**Terrorisme et communications**» (pour examiner les moyens de communication des terroristes, par exemple, le mode de diffusion de leur message et les moyens utilisés pour le recrutement) ;
- ⇒ «**Techniques de fusion des données appliquées à la protection des ports**» (pour examiner l'application de ces techniques, qui ont recours à des capteurs de plus en plus sophistiqués, au suivi de toute entité qui approcherait d'un port par voie maritime, sous-marine, aérienne ou terrestre) ;

⇒ «**Détection et neutralisation des dispositifs explosifs de circonstance**» (pour examiner les techniques les plus récentes mises au point par la communauté scientifique dans ce domaine et essayer de combler le fossé entre le stade des résultats de la recherche et celui du développement industriel et de la mise en application) ;

⇒ «**Aspects de la défense contre le terrorisme à l'ADM - point de vue des pays de l'OTAN**» (pour étudier la politique et les procédures de gestion des réactions et des conséquences dans le cas d'une menace d'attentat terroriste à l'arme de destruction massive) ;

⇒ «**Gérer l'urgence après un attentat terroriste de grande ampleur : les nouveaux défis à relever par les premiers intervenants et la protection civile**» (pour évaluer le niveau de protection civile offert par l'actuelle infrastructure de gestion des situations de catastrophe dans les pays de l'OTAN et pour déterminer les améliorations éventuelles à apporter dans les domaines de la formation et des réformes organisationnelles).

Ces ateliers conjoints STS-CDNA feront l'objet d'articles dans de prochaines éditions du bulletin ou d'affichages sur le site web <http://www.nato.int/science/index.html>

Détection des bombes «sales»

⇨ L'OTAN est de plus en plus préoccupée par le risque d'attentats terroristes au moyen d'engins de dispersion de matières radioactives, combinaison d'explosifs conventionnels et de matières radioactives que l'on appelle aussi bombes «sales». Un exercice dans le domaine des plans civils d'urgence, Dacia 2003, a déjà été organisé avec des pays partenaires dans le but d'améliorer les procédures de gestion des conséquences d'une telle attaque. Le mieux évidemment serait de pouvoir détecter les bombes «sales» avant qu'elles explosent. Mais cette détection est difficile, notamment en raison de la grande diversité des matières radioactives susceptibles d'être utilisées, de la variété des techniques de dissimulation auxquelles les terroristes peuvent recourir, et des différentes possibilités de stockage et de transport. Par ailleurs, la détection des explosifs et la détection des matières radioactives se font actuellement au moyen de techniques différentes, ce qui veut dire qu'il faut faire appel à des dispositifs de détection distincts selon la nature de la matière à identifier.



Exercice Dacia 2003, tenu en Roumanie du 7 au 10 octobre 2003 : décontamination des lieux après l'explosion d'une bombe «sale»

La solution à tout cela pourrait résider dans la mise au point d'un dispositif permettant de détecter à la fois les explosifs et les matières radioactives grâce à la technique de l'analyse par neutrons à l'échelle de la nanoseconde, dans le cadre d'un projet «La science au service de la paix» qui a débuté en avril 2005. Ce projet, dirigé par MM. C.J. De Ruiter (Pays-Bas) et A. Kouznetsov (Russie), vise à associer trois méthodes de détection (explosifs, matières radioactives et matières fissiles, ces dernières étant utilisées dans les réacteurs et les bombes nucléaires) dans un seul et unique dispositif portable. D'un poids inférieur à 50 kg, ce dispositif serait manœuvré par l'opérateur à une distance de sécurité de 7 mètres environ, au moyen d'une commande à distance.

Il pourrait entre autres être utilisé sur des bagages suspects après leur passage aux rayons X dans les aéroports ou aux points de contrôle de certaines infrastructures essentielles, comme les centrales nucléaires et les centrales classiques. D'après les premiers éléments disponibles, la dose à laquelle le public pourrait être exposé lors d'un cycle de mesure devrait être conforme aux exigences en matière de sécurité publique. Le Service des douanes de la Fédération de Russie a déclaré être intéressé, si le projet porte ses fruits, par l'utilisation du nouveau système pour la mise au jour et la prévention du trafic de matières dangereuses par ses frontières.

Le dispositif fera appel à une nouvelle méthode de détection des explosifs, reposant sur l'analyse du rayonnement

gamma produit par l'exposition de l'objet suspect à un flux de neutrons rapides, grâce à quoi il sera possible de déterminer la composition et la densité des matières explosives. Simultanément, le dispositif détectera les matières radioactives à l'aide d'un détecteur de rayons gamma et détectera les matières fissiles en mesurant le rayonnement émis par l'objet suspect suite à son exposition à un flux de neutrons. La combinaison de ces différentes techniques dans un seul dispositif est le défi que doivent relever les scientifiques qui travaillent sur ce projet.

Doté d'un budget total de 275 000 euros, le projet devrait s'étendre sur deux ans. Le prototype qui sera construit devrait attirer des investisseurs intéressés par une commercialisation.

Nouvelles du CDSM



Écoterrorisme

Le premier atelier d'un projet de courte durée sur le thème de l'écoterrorisme, codirigé par l'Italie et la Russie, s'est tenu à Moscou (Russie) les 19 et 20 mai 2005. Organisée par l'Académie pour les problèmes géopolitiques avec l'institut de recherche fédéral «Conseil pour l'étude des forces productives», le ministère russe du développement économique, l'Académie des sciences de Russie et la fondation sans but lucratif «Économie et sécurité», la réunion s'est déroulée au ministère russe des ressources naturelles. Ce projet sur le thème de l'écoterrorisme a pour objet la création d'une base de données visant à recueillir, organiser et évaluer des informations aisément disponibles et non sensibles en prévision d'un attentat terroriste contre des ressources environnementales. Les premières discussions concernant différents aspects de cette question ont eu lieu à la suite d'exposés donnés par des experts de la République tchèque, de l'Italie, de la Lettonie, de la Roumanie, de la Russie et de la Turquie, notamment sur les différentes manières de lutter contre le terrorisme écologique, sur la sécurité des produits alimentaires, et sur l'évaluation du risque d'attentats terroristes et le soutien juridique.

Lors de la réunion, les membres du Groupe exécutif, qui sera chargé de coordonner les activités des quatre groupes de travail, ont été désignés. Un secrétariat a également été établi. Des experts de l'ensemble des pays participants sont représentés dans les groupes de travail, dont les activités de recherche engloberont l'analyse des risques, la définition du prototype du système, des contre-mesures et la mise



Exercice et séminaire OTAN-Russie de réaction en cas de catastrophe, tenus à Kaliningrad (Russie) du 22 au 25 juin 2004 : attentat terroriste contre une plate-forme pétrolière entraînant un grand nombre de victimes et une marée noire de grande ampleur menaçant les zones côtières



en œuvre du projet. La prochaine réunion est provisoirement fixée au mois de septembre ou d'octobre 2005, en Belgique ou au Luxembourg.

Gestion environnementale à Krivolak

Un projet de courte durée intitulé «Étude d'impact sur l'environnement et gestion du terrain d'entraînement militaire de Krivolak», codirigé par la Slovénie et l'ex-République yougoslave de Macédoine*,

a été lancé lors de la réunion plénière du CDSM des 7 et 8 avril 2005. Axé sur une zone plus large que le terrain d'entraînement militaire de la région de Krivolak, le projet doit donner lieu à deux études : l'une sera consacrée à l'évaluation de l'impact sur l'environnement et l'autre à la gestion du terrain d'entraînement. Une attention particulière sera accordée à la biodiversité sur le terrain d'entraînement, la région de Krivolak présentant en la matière des caractéristiques uniques

Editorial



Réflexion transatlantique

Récemment, au cours d'un vol transatlantique que j'avais dû emprunter pour participer à un débat sur des questions de sécurité, j'ai été frappé par l'article d'un célèbre chroniqueur américain.

Il expliquait qu'il y a quelques années, sa fille avait pris part à un programme de sensibilisation à l'histoire des États-Unis. Les écoliers américains étaient invités à présenter un travail de recherche mettant en perspective un tournant quelconque de l'histoire. Le projet de sa fille était intitulé « Du Spoutnik à l'Internet ». Il relatait comment les Américains avaient réagi au lancement du Spoutnik par les Russes en améliorant les réseaux reliant leurs centres de recherche et comment ces embryons de réseaux se sont développés pour être finalement intégrés à l'Internet.

J'ai alors fait le parallèle avec le programme scientifique, dont l'histoire pourrait se résumer par la formule « Du Spoutnik au programme STS de l'OTAN ». En effet, la raison d'être du programme scientifique est précisément, d'une part, de mieux mettre en relation les scientifiques de l'Europe occidentale et ceux de l'Amérique du Nord, puis les scientifiques des pays de l'OTAN et ceux des pays partenaires et des pays du Dialogue méditerranéen, et, d'autre part, en rassemblant des personnes de cultures différentes, ayant des expériences et des compétences différentes, de réfléchir aux nouvelles menaces et aux nouveaux défis communs pour apporter des réponses qui améliorent notre sécurité. La mise en réseau de scientifiques demeure l'une des contributions majeures de l'OTAN à l'édification d'un monde plus sûr.



dans le pays. C'est la première fois qu'une étude de ce type est menée dans l'ex-République yougoslave de Macédoine*.

* La Turquie reconnaît l'ex-République yougoslave de Macédoine sous son nom constitutionnel.

Prise de décision en matière d'environnement en Asie centrale

À la réunion plénière du CDSM, le Pr J. Moerlins (États-Unis) et le Pr E. Rodina (République kirghize) ont présenté les résultats finaux d'une étude pilote consacrée aux processus de prise de décision dans le domaine de l'environnement en Asie centrale. L'abandon de la structure de prise de décision centralisée qui prévalait à l'ère soviétique s'est avéré un processus relativement difficile pour la plupart des pays de la région. L'importance d'un développement viable sur le plan écologique a été reconnue comme essentielle pour la prospérité sociale, économique et politique à long terme. Les participants à l'étude pilote ont analysé les processus de prise de décision en matière d'environnement dans les pays d'Asie centrale et, sur la base des données d'expérience mises en commun, ont déterminé le type d'aide que les pays de l'OTAN pouvaient fournir à cet égard.

Si vous êtes intéressés par une participation à des études ou à des projets du CDSM en cours, veuillez contacter le Secrétariat du CDSM (voir dernière page). Des informations complémentaires sur les études et les projets en cours ou récemment terminés sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.nato.int/ccms>

L'approfondissement du Dialogue méditerranéen

⇒ Tenant compte du contexte de sécurité qui a fait suite aux événements du 11 septembre 2001, l'Alliance a mis davantage l'accent sur la coopération avec les sept pays qui participent au Dialogue méditerranéen (Algérie, Egypte, Israël, Jordanie, Mauritanie, Maroc et Tunisie). Le Dialogue a été renforcé au Sommet d'Istanbul, en juin 2004, le but étant d'approfondir sa dimension politique, de parvenir à l'interopérabilité, d'aider à la réforme de la défense et de contribuer à la lutte contre le terrorisme.



Officiers marocains écoutant la présentation du scénario lors du premier entraînement jamais tenu au Maroc dans le cadre de la coopération civilo-militaire (CIMIC), le 9 avril 2005, au titre du Dialogue méditerranéen.

L'une des questions clés est de savoir comment les pays du Dialogue méditerranéen pourraient profiter de l'expérience acquise dans le cadre de la collaboration avec les pays du Partenariat pour la paix (PpP). Tel était le thème d'un séminaire de recherche avancée intitulé «Nouveaux défis pour la diplomatie de la défense : de l'Europe du Sud-Est à la Méditerranée» qui a eu lieu à Varaždin (Croatie) du 10 au 13 mars 2005. Le but visé par les organisateurs britannique et croate (M. Amadeo Watkins et Pr Radovan Vukadinovic, respectivement) était double : d'une part, étudier la nature des changements intervenus dans la diplomatie de la défense au cours de la dernière décennie, d'autre part, examiner comment l'expérience de l'utilisation des mécanismes du PpP acquise en Europe centrale et orientale et dans les Balkans (par exemple à l'occasion d'activités de coopération en matière de défense visant à promouvoir l'interopérabilité, le contrôle démocratique des forces armées et la transparence des processus d'éta-

blissement des plans et des budgets de défense nationaux) pourrait servir à faire progresser le Dialogue méditerranéen.

En conclusion du séminaire, il est apparu qu'il y a moyen d'appliquer certains aspects du modèle PpP à la région méditerranéenne tout en tenant compte de la spécificité de chacun des pays de cette région. Beaucoup de participants des pays du Dialogue méditerranéen ont souligné que les initiatives devaient

s'adresser à tous les pays indifféremment et que le Dialogue était à double sens, c'est-à-dire que les initiatives ne devaient pas être imposées. Il s'agit là en fait de principes directeurs du Dialogue méditerranéen. Les participants se sont également accordés sur l'importance que revêt la création de synergies entre le travail de l'OTAN et celui de l'UE dans cette région.

Les participants au séminaire de Varaždin ont consacré une attention particulière à l'examen du modèle PpP et à ses modalités d'application aux Balkans, région qui présente de nombreux points communs avec la région méditerranéenne. En avril 2004, l'OTAN avait déjà parrainé un séminaire sur le thème «Problèmes de sécurité dans le bassin méditerranéen», où il avait été question des relations entre civils et militaires et du contrôle démocratique des forces armées.

Partant de cet échange de vues initial, une activité de suivi sera probablement organisée en vue de l'examen plus détaillé de la manière concrète dont le Dialogue méditerranéen pourrait bénéficier de l'expérience du PpP.



La protection des enfants dans les conflits armés

⇒ Parmi les questions relatives à la sécurité humaine, la précarité de la situation des enfants dans les conflits armés est l'une des plus inquiétantes aujourd'hui. Plus de deux millions d'enfants ont perdu la vie dans des conflits armés au cours des dix dernières années et on compte actuellement au moins 300 000 enfants-soldats engagés dans des conflits armés. À l'occasion d'un séminaire de recherche avancée tenu au Caire (Égypte) du 17 au 19 avril, des experts des pays de l'OTAN et des pays du Dialogue méditerranéen ont essayé de répondre notamment aux questions clés suivantes : comment assurer la protection des enfants dans les opérations de maintien de la paix et dans les programmes de démobilisation et de réintégration et quel rôle les enfants devraient-ils avoir dans les mécanismes destinés à établir la vérité et à rendre la justice après un conflit ?



© UNICEF

Adolescents en vêtements civils s'éloignant des armes qu'ils utilisaient lorsqu'ils étaient des enfants-soldats, lors d'une cérémonie de démobilisation dans un camp de transit près de la ville de Rumbek, capitale de la province des Lacs, dans le Sud-Soudan, après avoir été évacués par l'UNICEF d'une zone de combat située dans une province voisine.

Ce séminaire, organisé par l'Université de Vérone (Italie) et le Conseil arabe de l'enfance et du développement du Caire, a rassemblé des responsables gouvernementaux et parlementaires ainsi que des représentants d'organisations non gouvernementales et d'institutions internationales comme l'UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance) et la Banque mondiale. Le point de départ du débat a été la discussion annuelle du Conseil de sécurité des Nations Unies sur ce sujet, qui a eu lieu le 23 février 2005, et le dernier rapport du Secrétaire général des Nations Unies, M. Kofi Annan. Ce rapport traite la question du respect des droits des enfants touchés par les conflits et analyse les difficultés d'ordre politique, social et juridique que rencontre la communauté internationale lorsqu'il s'agit de réduire les incidences de la guerre sur les enfants. Dans son rapport, le Secrétaire général relève quelques évolutions positives comme le fait que la protection des enfants est de plus en plus prise en

compte dans le mandat des opérations de maintien de la paix des Nations Unies, la formation dispensée à leur personnel et les rapports qu'elles présentent, ainsi que dans les négociations de paix. Il reconnaît toutefois qu'il reste beaucoup à faire pour combler le fossé entre le cadre normatif international et la réalité sur le terrain, qui demeure alarmante dans de nombreuses situations de conflit. À cet effet, il conviendrait d'investir plus d'énergie dans la « phase de mise en œuvre ». Cette campagne, lancée par M. Olara A. Otunnu, Représentant spécial de Kofi Annan pour les enfants et les conflits armés, a pour but de faire respecter les normes internationales et de faire cesser les abus dont sont victimes les enfants en situation de conflit armé au moyen de la mobilisation, de la surveillance et de la communication d'informations, ainsi que de susciter la tenue de vastes consultations entre tous les intervenants. À l'issue du séminaire, une série de recommandations sur les

mesures à prendre dans les domaines suivants a été établie à l'intention des acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux : protection des enfants, sensibilisation, mise en place de moyens d'action, normes juridiques et procédures normalisées et participation des enfants. Il convient notamment d'investir davantage de ressources dans l'enseignement, considéré comme le principal moyen de garantir l'intégration de l'enfant dans la société, de prendre des mesures de sécurité garantissant que les enfants se rendant à l'école ne courent aucun risque d'enlèvement et d'intensifier la mobilisation en faveur de la ratification des dispositions internationales concernant les droits de l'enfant, comme la Convention de 1989 relative aux droits de l'enfant. Il convient également de mettre davantage l'accent sur les droits de l'enfant dans la formation des personnes qui, de par leur profession, s'occupent d'enfants engagés dans des conflits armés. Sur le plan juridique, la protection des enfants devrait être assurée dans le déroulement des procès, que les enfants soient témoins ou auteurs d'un acte illicite.



© ANSA

Enfants-soldats libériens à l'aéroport de Freeport, à cinq kilomètres de Monrovia, espérant embarquer sur l'un des navires quittant le pays.

Neutralisation et recyclage d'un propergol

⇨ Le MELANJ, propergol anciennement utilisé par les pays du Pacte de Varsovie, constitue une menace grave pour l'environnement et la santé publique. Le programme OTAN pour la sécurité via la science et l'Agence OTAN d'entretien et d'approvisionnement (NAMSA) ont uni leurs efforts pour rechercher le moyen de neutraliser ce propergol et soit de le décomposer en éléments non dangereux en vue de sa réutilisation (sous forme d'engrais par exemple) soit de le transformer en rebuts inoffensifs pour l'environnement.



Missile anti-aérien SA5 contenant du MELANJ

On estime à 100 000 tonnes la quantité de MELANJ encore stockée dans l'un ou l'autre des pays qui faisaient partie du Pacte de Varsovie. Le propergol se trouve généralement dans des conteneurs d'acier fabriqués pour la plupart dans les années 50 et de toute façon avant 1990, et comme ce produit est extrêmement corrosif, ces conteneurs sont fortement endommagés. Des fuites importantes et incontrôlées ont été signalées, et d'autres ne manqueront pas de se produire.

Ces fuites sont dangereuses en raison de la composition chimique du MELANJ, qui contient notamment de l'acide nitrique et du dioxyde d'azote.

Le programme STS a alloué des crédits en vue de la conception et de la construction d'une installation mobile pilote capable de traiter cinq tonnes de MELANJ par 24 heures. Lors d'une



Conteneurs de MELANJ

phase de démonstration, cent tonnes de propergol seront ainsi traitées. La NAMSA, qui est chargée de l'adjudication du contrat, a lancé un appel d'offres portant sur la conception et la construction d'une telle installation.

Le fonctionnement de cette installation ne devrait avoir qu'une incidence limitée sur le plan écologique, et la sécurité des opérateurs et de la population sera assurée. Il est prévu que le traitement initial du MELANJ se fasse dans l'un des pays partenaires suivants : Azerbaïdjan, Bélarus, Kazakhstan, Ukraine ou Ouzbékistan.



Fumées se dégageant d'un conteneur de MELANJ

On trouvera d'autres informations concernant l'appel d'offres sur le site suivant : www.namsa.nato.int

L'OTAN et l'Algérie unissent leurs efforts pour améliorer la sécurité en cas de tremblement de terre

⇒ L'amélioration de la sûreté des bâtiments publics dans la région du Maghreb en cas de tremblement de terre était au centre du séminaire de recherche avancée qui s'est tenu à Alger du 22 au 24 mai 2005. Proposé au Ministère algérien de l'aménagement du territoire et de l'environnement par la Division Diplomatie publique de l'OTAN et organisé conjointement par ces deux entités, le séminaire en question est un exemple de coopération civile entre l'OTAN et l'Algérie, pays qui participe au Dialogue méditerranéen. L'Algérie ayant été touchée par un tremblement de terre dévastateur le 21 mai 2003, la question de la sûreté des bâtiments est cruciale pour elle.



De gauche à droite : l'Ambassadeur d'Italie à Alger, S.E. G.B. Verderame (Point de contact OTAN en Algérie), M. Fausto Pedrazzini (Directeur de programme, Division Diplomatie publique de l'OTAN), M. Hanesh (Directeur général, Europe, Ministère algérien des affaires étrangères) et M. Benhadjudja (Chef d'État-major du Ministre algérien de l'aménagement du territoire et de l'environnement)

Comme l'a fait remarquer dans ses observations liminaires M. Fausto Pedrazzini, Directeur de programme à la Division Diplomatie publique de l'OTAN, le rôle de l'Alliance est de mettre en présence experts et représentants des gouvernements et de jouer un rôle de catalyseur pour les activités futures en rapport avec cette question, qui intéresse un grand nombre de pays, notamment alliés (Grèce, Turquie et Italie). Il est à noter que le programme pour la sécurité via la science a permis à l'OTAN d'engranger au fil du temps une expérience considérable dans le domaine de l'évaluation des risques sismiques, grâce à divers projets menés sur ce thème au titre de «La science au service de la paix».

Les débats ont eu lieu lors de séances plénières ainsi qu'au sein de groupes de travail. Thème central du séminaire : la protection des bâtiments publics, comme les écoles, les hôpitaux et les structures administratives et gouverne-

mentales. Lors des séances plénières, des exposés ont été donnés par des experts de pays de l'OTAN et du Maghreb, et trois pays de la région (Algérie, Maroc et Tunisie) ont évoqué leur expérience face au risque de secousses sismiques. Les groupes de travail se sont concentrés sur l'évaluation des risques de tremblement de terre, la conception de structures parasismiques, l'évaluation des performances de ces dernières et la remédiation (c'est-à-dire les interventions visant à réparer et à renforcer les structures endommagées

Cherif Rahmani, Ministre algérien de l'aménagement du territoire et de l'environnement



par un tremblement de terre). Les participants étrangers ont également eu l'occasion de visiter la région de Boumerdès, dévastée par le tremblement de terre de mai 2003.

Plusieurs éléments ont été mis en évidence lors des débats. Le Pr A. Chelgoum, de l'Université de Bab Ezzouar, à Alger, a insisté sur le fait que la construction de bâtiments parasismiques pouvait sauver des vies. M. P. Yelles-Chaouche, Directeur général du Centre algérien de recherche en astronomie, astrophysique et géophysique a fait observer que la tragédie de Boumerdès avait mis en évidence des lacunes dans le domaine de la réduction des risques sismiques, et il a évoqué un nouveau plan visant à réduire ces risques. Ce plan recommande de nouvelles mesures en vue de l'évaluation des risques de tremblement de terre et de l'aménagement du territoire, ainsi que de la mise en place d'équipes spécialisées et de la sensibilisation de la population.

La proposition faite par l'OTAN d'organiser un séminaire suite au tragique tremblement de terre de mai 2003 a été vivement appréciée par le gouvernement algérien, comme l'ont indiqué dans leurs discours le Ministre algérien de l'aménagement du territoire et de l'environnement, M. Cherif Rahmani, et le Ministre algérien de l'habitat et de l'urbanisme, M. Mohamed Nadir Hamimid. Le séminaire a également permis à la communauté scientifique algérienne de renforcer la coopération et le dialogue avec des experts de haut niveau venus de l'étranger sur un thème d'une importance majeure pour l'Algérie.



Activités à venir

⇒ Séminaire de recherche avancée intitulé «La création de réseaux scientifiques et le programme de cours en ligne du *Global Health Network* pour la prévention des catastrophes naturelles et anthropiques»,
8-12 août 2005,
Kaunas, Lituanie

⇒ Cours d'été intitulé «Science et technologie de pointe pour la biodépollution de sites contaminés par des agents chimiques et radio nucléaires»,
17-28 août 2005,
Zhitomir, Ukraine.

⇒ Séminaire de recherche avancée intitulé «Surveillance sismique et réduction des risques sismiques dans les pays des Balkans»,
11-18 septembre 2005,
Borovetz, Bulgarie

⇒ Séminaire de recherche avancée intitulé «Psychologie et terrorisme»,
14 - 17 septembre 2005,
Castelvecchio Pascoli, Italie

Activités futures du Comité scientifique du COR

Lors de réunions accueillies à Moscou par les Ministères russes de l'éducation et de la science et des affaires étrangères les 26 et 27 avril 2005, des responsables et des experts des pays de l'OTAN et de la Russie ont proposé d'organiser une série d'ateliers pour faire progresser la coopération scientifique avec la Russie. La délégation OTAN a en outre été invitée à visiter le Centre de formation du Ministère de l'intérieur à Domodedovo, qui dispense une formation spécialisée à des agents de la lutte antidrogue et antiterroriste de la Russie et d'autres pays.

Les séminaires de recherche avancée sont souvent le meilleur moyen de mettre en relation des experts et de créer des réseaux tout en examinant des questions d'actualité relatives à la sécurité. Sur la base du plan d'action du Comité scientifique du Conseil OTAN-Russie (COR) pour 2005-2006, les thèmes de séminaire de recherche avancée suivants ont été retenus :

- ⇒ cybersécurité (en particulier, sécurité de l'infrastructure de communication et sécurité des informations) ; il y aurait aussi la possibilité d'organiser une série d'ateliers sur les éléments de mathématique qui servent de base à la guerre cybernétique et sur un lexique du cyberterrorisme ;
- ⇒ protection contre les armes chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (y compris antidotes modernes aux agents chimiques, modélisation des conséquences sociologiques des attentats terroristes à l'arme chimique et détection précoce d'attaques à l'arme chimique).

La sécurité des transports pourrait aussi être un thème de coopération mais ce point devra être débattu plus à fond avec l'Organisation OTAN pour la recherche et la technologie et les groupes de travail du COR sur le terrorisme, la réforme de la défense et les plans civils d'urgence.

Ces activités doivent avoir lieu au deuxième semestre 2005 et début 2006.



OTAN

*Programme pour la sécurité
via la science
Programme CDSM*

Division Diplomatie publique
Boulevard Léopold III
1110 Bruxelles - Belgique

Contacts : science@hq.otan.int
ccms@hq.otan.int