



Le programme OTAN pour la science au service de la paix et de la sécurité

SPS e-flier – E.Maduike / S.Michaelis

Mai 2010

BÉLARUS

Programme SPS : activités de coopération

Le Bélarus est associé aux activités scientifiques de l'OTAN depuis 1992, année qui a marqué l'ouverture du programme de coopération scientifique aux pays partenaires. Des scientifiques et des experts de ce pays ont joué un rôle de premier plan dans 125 activités, et d'autres ont pris part à divers projets de coopération en qualité de participants ou d'orateurs.

Aujourd'hui, les activités scientifiques de l'OTAN permettent une collaboration étroite dans les deux grands domaines prioritaires de l'Organisation que sont la **défense contre le terrorisme** et la **lutte contre les autres menaces pesant sur la sécurité**.

Elles sont gérées dans le cadre du programme pour la science au service de la paix et de la sécurité (programme SPS). Les activités SPS contribuent à la réalisation de l'objectif stratégique « Partenariat » de l'OTAN : en effet, dans le cadre d'ateliers, de stages d'étude, de collaborations entre équipes ou de projets pluriannuels, les chercheurs et experts des pays de l'OTAN ont la possibilité de tisser des liens avec ceux des pays partenaires et des pays du Dialogue méditerranéen.



Copyright © Wikipedia

Elles sont gérées dans le cadre du programme pour la science au service de la paix et de la sécurité (programme SPS). Les activités SPS contribuent à la réalisation de l'objectif stratégique « Partenariat » de l'OTAN : en effet, dans le cadre d'ateliers, de stages d'étude, de collaborations entre équipes ou de projets pluriannuels, les chercheurs et experts des pays de l'OTAN ont la possibilité de tisser des liens avec ceux des pays partenaires et des pays du Dialogue méditerranéen.

Toutes les activités parrainées dans le cadre du programme SPS sont préalablement approuvées par les pays de l'OTAN selon le principe du consensus.

Exemples d'activités

Un stage d'étude de haut niveau, organisé par des scientifiques bélarussiens en collaboration avec des chercheurs italiens, doit se tenir en Italie du 17 au 22 mai 2010. Intitulé « **Cours de perfectionnement destiné aux architectes de réseaux sécurisés** », il s'adresse aux chercheurs, aux formateurs et aux architectes qui mettent au point des réseaux et souhaitent se former aux techniques récentes dans le domaine de la constitution de réseaux sécurisés. Les stagiaires apprendront comment concevoir et mettre en application des solutions de sécurité propres à réduire le risque de perte de revenu et la vulnérabilité. Le stage, auquel assisteront une cinquantaine de personnes venues de pays de l'OTAN et de pays partenaires, combinera expérience pratique, cours donnés par un instructeur et séances d'e-formation. [Réf. 983681]

Dans le cadre d'un projet toujours en cours, des chercheurs du Bélarus, de Norvège et d'Ukraine collaborent à l'évaluation des risques liés à la **contamination radioactive dans la Réserve**

radioécologique de Polésie (Bélarus). La phase initiale des travaux consistait notamment à analyser les données d'archive concernant les niveaux de contamination et à procéder à des relevés sur le terrain. Une autre tâche majeure consistera à mettre au point des méthodes normalisées d'échantillonnage et de prise de mesures pour un certain nombre d'isotopes présents dans le sol et dans l'eau. Il s'agira aussi de mesurer le niveau de contamination dans le périmètre de la zone d'exclusion entourant Tchernobyl ainsi que dans la partie de la réserve qui correspond au district de Khoïniki. Au cours des mois à venir, les équipes de projet utiliseront les données issues des échantillons de sol prélevés récemment pour étudier la migration et le transport des contaminants par voie d'air et par voie d'eau. Les principaux utilisateurs finals des résultats seront le ministère des Situations d'urgence et le ministère de la Sûreté environnementale et des ressources naturelles du Bélarus. [Réf. 983057]

Des experts du Bélarus travaillent également avec des spécialistes tchèques sur le thème de la **destruction des pesticides au moyen de la technologie des plasmas thermiques**. Ce projet tente d'apporter une réponse face au risque que font peser les pesticides organiques persistants (POP) stockés un peu partout dans le pays. Ces dernières années, la présence de pesticides et d'éléments issus de leur dégradation a également été constatée dans les eaux souterraines. La méthode classiquement utilisée pour leur destruction, à savoir l'incinération, provoque des émissions de dioxines, mais une technique nouvelle et plus sûre, reposant sur l'utilisation de plasmas à haute température, semble prometteuse. Une fois que les chercheurs auront procédé à l'analyse approfondie et au reconditionnement des pesticides, ils s'attacheront à concevoir une installation pilote destinée à tester la méthode de destruction par les plasmas. La destruction des POP dans des conditions de sécurité adéquates et l'amélioration de leur gestion à long terme contribueront à protéger la santé de la population et à prévenir la dégradation de l'environnement. Le projet débouchera sur la mise en place d'une base de connaissances techniques qui permettra au Bélarus d'honorer les obligations lui incombant en vertu de la Convention de Stockholm. [Réf. 983056]

Des chercheurs du Bélarus, de France et de la Fédération de Russie travaillent à un projet visant à élaborer des **biodétecteurs à base de micropuces de pointe** pour la détection des agents biologiques. Ce projet permettra de combiner la technique des microréseaux de protéines et celle des micropuces en phase liquide à base de nanocristaux dans un dispositif de cytométrie de flux. Il sera fait appel à une méthode appropriée pour détecter le signal fluorescent émis lorsque les molécules biologiques immobilisées à la surface de la puce en phase liquide subissent une excitation. Les kits de détection qui seront mis au point dans le cadre de ces travaux permettront de détecter des bactéries telles que *Meningitis*, *Mycobacterium* et *Bacillus anthracis*. Les chercheurs développeront des équipements optiques de pointe se prêtant à une utilisation dans le cadre de la méthode du transfert d'énergie entre molécules fluorescentes (Förster Resonance Energy Transfer (FRET)) et des nanocristaux émettant dans deux bandes de fréquences, dispositifs qui iront ensuite aux utilisateurs finals commerciaux du projet. [Réf. 983207]

En plus des activités parrainées par l'OTAN, le programme SPS facilite la mise sur pied d'activités à financement national, comme l'étude pilote intitulée « **Évaluation des risques liés aux conséquences de l'accident de Tchernobyl : enseignements**



Plans civils d'urgence : agents en combinaison de protection jaune

tirés pour l'avenir ». Les responsables du projet ont estimé qu'il était possible d'améliorer encore la coordination de la réaction aux accidents nucléaires ainsi que la prise de décision au cours des phases initiales et des phases ultérieures d'un accident. Dans le cadre de cette étude pilote, des experts du Bélarus et de plusieurs autres pays se sont réunis à diverses reprises pour faire le point sur les enseignements à tirer de l'accident de Tchernobyl. Ils ont formulé des recommandations concernant les activités de recherche et les mesures d'intervention à envisager. [Réf. 982283]