
Réunion de 2008
Genève, 1^{er}-5 décembre 2008

Réunion d'experts
Genève, 18-22 août 2008

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Surveillance, éducation, sensibilisation, ainsi qu'adoption ou
élaboration de codes de conduite, le but étant d'empêcher
les utilisations abusives des progrès de la recherche dans les
sciences et les techniques biologiques, qui sont susceptibles
d'être exploités à des fins interdites par la Convention**

ÉDUCATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION

Document soumis par l'Unité d'appui à l'application

Résumé

On trouvera dans le présent document de fond une étude des activités d'éducation, d'information et de sensibilisation menées en rapport avec la Convention et les armes biologiques en général. Le rappel des accords conclus et des dispositions prises précédemment par les États parties à la Convention sur ces questions est suivi d'une présentation des initiatives prises par l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques et l'Agence internationale de l'énergie atomique dans les domaines de la chimie et du nucléaire, respectivement. Les activités d'éducation et de sensibilisation ayant trait aux armes biologiques menées dans les associations, organes et établissements scientifiques, professionnels et universitaires y sont également présentées, ainsi que les publications pertinentes.

I. Accords conclus et dispositions prises précédemment en matière d'éducation, d'information et de sensibilisation

1. En vertu de l'article IV de la Convention, chaque État partie s'engage à «prendre les mesures nécessaires pour interdire et empêcher la mise au point, la fabrication, le stockage, l'acquisition ou la conservation» d'armes biologiques «sur le territoire d'un tel État ou sous sa juridiction ou sous son contrôle en quelque lieu que ce soit». En conséquence, de nombreux États parties ont adopté une législation et une réglementation nationales pour mettre en œuvre les interdictions énoncées dans la Convention. Cependant, à l'étude de l'article IV, les conférences d'examen qui se sont succédé ont également reconnu la valeur d'un certain nombre de mesures complémentaires pour promouvoir l'application effective de la Convention à l'échelle nationale, notamment l'intégration aux programmes d'éducation, l'information et la sensibilisation (ainsi que les codes de conduite, qui sont traités dans le document d'information publié sous la cote BWC/MSP/2008/MX/INF.2).

Intégration aux programmes d'éducation

2. Les deuxième, troisième et quatrième Conférences d'examen ont noté l'importance de «l'inclusion dans les manuels et dans les programmes d'enseignement médical, scientifique et militaire d'informations traitant des interdictions et dispositions contenues dans la Convention sur les armes biologiques et dans le Protocole de Genève de 1925»¹. La sixième Conférence d'examen est allée plus loin, engageant «les États parties à inclure des informations sur la Convention et le Protocole de Genève de 1925 dans les programmes d'étude et les matériels pédagogiques des établissements d'enseignement médical, scientifique et militaire» et les encourageant en outre à «appuyer l'élaboration de programmes de formation et d'étude à l'intention de ceux dont ils ont autorisé l'accès à des agents biologiques et des toxines ayant un rapport avec la Convention, ainsi que de ceux qui ont les connaissances ou les capacités nécessaires pour modifier de tels agents et toxines»².

Information et sensibilisation

3. Dans le préambule de la Déclaration finale de la sixième Conférence d'examen, les États parties ont reconnu que «les objectifs de la Convention pourront être réalisés plus efficacement moyennant une plus grande sensibilisation du public à la contribution de l'instrument et une collaboration avec les organisations régionales et internationales compétentes, eu égard à leurs mandats respectifs»³. Ce constat a été précisé davantage au cours des débats sur la mise en œuvre nationale tenus en 2007. L'Assemblée de 2007 des États parties a reconnu l'importance du «renforcement de la sensibilisation à la Convention parmi toutes les parties prenantes,

¹ Document final de la quatrième Conférence d'examen, BWC/CONF.IV/9, art. IV, par. 3, al. c. Formulation légèrement différente dans le Document final de la deuxième Conférence d'examen, BWC/CONF.II/13, art. IV, par. 4, al. c, et le Document final de la troisième Conférence d'examen, BWC/CONF.III/23, art. IV, par. 3, al. c.

² Document final de la sixième Conférence d'examen, BWC/CONF.VI/6, art. IV, par. 14.

³ Document final de la sixième Conférence d'examen, BWC/CONF.VI/6, préambule, al. x.

notamment les décideurs, la communauté scientifique, l'industrie, les universités, les médias et le public en général, et [de] l'amélioration du dialogue et de la communication entre eux»⁴. Elle a également reconnu la valeur des activités d'information et de sensibilisation aux échelons régional et sous-régional, encourageant les États parties à «faire figurer la question de l'application de la Convention à l'ordre du jour des réunions et activités régionales, y compris les consultations régionales, ministérielles et de haut niveau»⁵.

II. Activités d'éducation et de sensibilisation menées dans les organisations intergouvernementales

Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) et Union internationale de chimie pure et appliquée (UICPA)

4. En 2002, l'UICPA a entrepris d'évaluer les progrès scientifiques et technologiques présentant un intérêt pour le fonctionnement de la Convention sur les armes chimiques (CIAC). Cette évaluation a donné lieu à une recommandation tendant à ce que l'on redouble d'efforts pour éduquer et informer les milieux scientifiques et techniques dans le monde afin qu'ils soient mieux au fait de la Convention et de son utilité. En 2004, le Président de l'UICPA et le Directeur général de l'OIAC ont, après s'être concertés, proposé un projet commun portant sur l'enseignement de la chimie, l'information et la déontologie du chimiste.

5. L'initiative a abouti à l'organisation d'un atelier international conjoint UICPA et OIAC en 2005, à Oxford, auquel ont pris part 27 participants de 18 pays. Les débats ont porté sur les volets de l'enseignement de la chimie et de l'information dans ce domaine: le public visé; ce qu'il convient de diffuser et comment le diffuser; les stratégies de mise en œuvre à court terme et à long terme, notamment. Le rapport complet sur les informations de fond, les exposés, les débats et les résultats de cet atelier ainsi que les mesures recommandées pour développer l'enseignement de la chimie et l'information dans ce domaine eu égard aux obligations découlant de la Convention sur les armes chimiques est disponible (en anglais) sous le titre «**Education, outreach, and codes of conduct to further the norms and obligations of the Chemical Weapons Conventions – IUPAC Technical Report**»⁶.

Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

6. L'AIEA a mis au point une stratégie d'éducation et de formation s'adressant à un large éventail de publics – experts dans le domaine, responsables de l'élaboration des politiques et décideurs, personnalités influentes et médias, société civile, et grand public, notamment⁷. L'Agence offre des bourses d'études, des séminaires et des ateliers aux fonctionnaires intéressés

⁴ Rapport de l'Assemblée de 2007 des États parties, BWC/MSP/2007/5, par. 21.

⁵ Rapport de l'Assemblée de 2007 des États parties, BWC/MSP/2007/5, par. 24, al. *iii*.

⁶ *Pure and Applied Chemistry*, vol. 78, n° 11, p. 2169 à 2192, 2006, OIAC.

⁷ «**International Atomic Energy Agency: Activities Relevant to Disarmament and Non-Proliferation Education**», note rédigée par B. Andemicael, Représentant de l'AIEA, consultable à l'adresse: <http://disarmament.un.org/education/docs/iaea.pdf>.

des États membres, ainsi que des stages de formation aux diplômés des établissements universitaires pertinents. L'AIEA a également produit diverses publications et bases de données; la page «Education, Training & Related Resources» (Éducation, formation et ressources connexes) du site Web de l'Agence⁸ propose des liens qui permettent d'accéder à des manuels, des glossaires, des brochures, divers outils d'apprentissage et d'enseignement en ligne, ainsi que des pages Web de formation.

7. Désireuse d'améliorer sa politique d'information du public, l'AIEA s'efforce de faciliter l'accès à l'information au moyen de vidéos et de films, d'expositions à caractère scientifique, de stages et d'exposés. Elle se livre également à toute une série d'activités d'information directe auprès des États membres, des organisations intergouvernementales, du secteur privé, des médias, des groupements professionnels, des milieux universitaires et des organisations non gouvernementales.

8. Le Système international de documentation nucléaire (INIS) est une autre ressource importante de l'AIEA en matière d'éducation. Institué en 1970 en application du mandat confié à l'Agence de favoriser l'échange d'informations scientifiques et techniques sur les utilisations pacifiques de l'énergie atomique, l'INIS a pour mission de «**créer un réservoir d'informations sur le nucléaire pour les générations actuelles et futures, offrir aux États membres des services de documentation nucléaire et contribuer à l'instauration d'une culture du partage de l'information et des connaissances**»⁹. Le Système repose sur la coopération internationale: 119 États membres de l'AIEA et 23 organisations internationales y participent. C'est l'AIEA qui administre le Système, mais l'Agence revêt ici un double rôle, en étant membre de l'INIS et en assumant les fonctions de secrétariat de l'INIS.

9. Les produits de l'INIS comptent une base de données bibliographiques, une somme de documents alternatifs et en texte intégral, ainsi que le thésaurus multilingue de l'INIS. Bien qu'il repose sur la coopération internationale, l'INIS fonctionne sur un mode décentralisé: la représentation dans le système se fait au niveau gouvernemental, les centres INIS nationaux étant responsables de toutes les activités correspondantes dans le pays, y compris la collecte des documents pertinents et la diffusion des produits obtenus. Cette décentralisation du système garantit la prise en compte d'un vaste ensemble de documents nationaux en rapport avec le nucléaire, elle permet de surmonter les obstacles culturels et linguistiques et elle confère à chaque membre le droit d'accéder à toutes les informations des autres membres.

III. Activités d'éducation et de sensibilisation menées dans les associations, organes et établissements scientifiques, professionnels et universitaires

The National Academies (États-Unis d'Amérique) et l'American Association for the Advancement of Science

10. The National Academies et l'American Association for the Advancement of Science ont coparrainé une réunion publique qui s'est tenue les 8 et 9 septembre 2005 sur le thème «**Education and Raising Awareness: Challenges for Responsible Stewardship of Dual Use**»

⁸ <http://www.iaea.org/Publications/Training/index.html>.

⁹ <http://www.iaea.org/inisnkm/inis/aboutinis/overview.htm>.

Research in the Life Sciences»¹⁰ (Éducation et sensibilisation: tâches à réaliser pour une gestion responsable des travaux de recherche à double usage en sciences de la vie). Scientifiques, universitaires et décideurs s'y sont retrouvés pour partager l'information concernant leurs travaux et envisager les moyens d'obtenir une meilleure participation de toute la communauté des chercheurs. Les thèmes ci-après ont été abordés: problèmes et perspectives en matière de sensibilisation; grande diversité des publics visés; objectifs et méthodes; comment énoncer les problèmes; risque d'utilisation abusive des biotechnologies; rôle des codes de conduite et d'éthique; processus de l'intersession au titre de la Convention sur les armes biologiques; suggestions d'activités futures.

British Medical Association (BMA)

11. En octobre 2004, la BMA a publié un rapport intitulé «**Biotechnology, Weapons and Humanity II**»¹¹, dans lequel est décrite la capacité de l'ensemble de la communauté de faire face aux progrès réalisés dans les technologies des armes biologiques et génétiques¹². Ce rapport visait à «sensibiliser les médecins, les autres professionnels de santé, le public et les autorités à la menace que posent les armes biologiques». Les principales recommandations ci-après y sont formulées:

- i) Les scientifiques devraient être au fait des risques associés aux rapides progrès marqués dans les biotechnologies;
- ii) Les pouvoirs publics devraient débattre avec les scientifiques, les experts et les éditeurs de revues de la maîtrise des expériences biologiques et de la diffusion des résultats de ces travaux;
- iii) Les scientifiques doivent avoir conscience des effets que leurs travaux peuvent avoir sur les normes juridiques et éthiques qui interdisent la mise au point et l'utilisation des armes biologiques;
- iv) Ils devraient débattre à l'échelle mondiale de la façon dont ils assurent la surveillance de leurs propres domaines de compétences;
- v) Ils devraient engager le débat avec les éditeurs d'ouvrages scientifiques – sur la façon de publier les résultats de travaux qui pourraient être dangereux – et avec les bailleurs de fonds – sur les domaines de recherche à risque qui devraient être interdits.

¹⁰ http://www7.nationalacademies.org/dsc/Biosecurity_Workshop.html.

¹¹ <http://www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/BioWaponsII>.

¹² La BMA avait publié en 1999 un premier rapport sur la question: «**Biotechnology, Weapons and Humanity**».

Federation of American Scientists (FAS)

12. Le projet de la FAS intitulé «**Biological and Chemical Weapons Control Project**» (Projet de limitation des armements biologiques et chimiques) a pour but d'étudier et de promouvoir des politiques qui concilient sciences et sécurité sans compromettre la sécurité nationale ni les progrès scientifiques, notamment en empêchant toute utilisation abusive des travaux de recherche et en favorisant la compréhension par le public des menaces réelles que posent les armes biologiques et chimiques. Le FAS a créé un portail éducatif sur la sécurité biologique – **Biosecurity Education Portal**¹³ –, qui permet d'accéder à l'information sur les supports pédagogiques sur le double usage disponibles en ligne et sur les ateliers et formations consacrés à la sécurité biologique. Les ressources qui y sont actuellement présentées comprennent:

- i) Des supports en ligne destinés aux futurs scientifiques et techniciens en sciences biologiques – **Case Studies in Dual Use Biological Research**¹⁴ (Études de cas de travaux de recherche biologique à double usage), mis au point par la FAS; **Biosecurity: Risks Responses and Responsibilities**¹⁵ (Sécurité biologique; risques, mesures correctives et responsabilités), mis au point par le Center for Arms Control and Non-Proliferation; **The Dual Use Dilemma in Biological Research**¹⁶ (Le problème du double usage dans la recherche biologique), mis au point par le Southeast Regional Center of Excellence for Emerging Infections and Biodefence et la Duke University; **Educational Module on Chemical and Biological Weapons Non-proliferation**¹⁷ (Module éducatif sur la non-prolifération des armes chimiques et biologiques), créé conjointement par l'Institut international de recherche pour la paix de Stockholm (SIPRI), l'Université libre de Bruxelles et le Réseau sur les relations et la sécurité internationales.
- ii) Des formations universitaires portant sur le contexte élargi des risques biologiques et des politiques adoptées pour y remédier, notamment le **Biodefense Graduate Program**¹⁸ (Programme universitaire sur la défense biologique) à la George Mason University, et **Combating Bioterrorism / Pandemics: Implementing Policies for Biosecurity**¹⁹ (Lutte contre le terrorisme biologique et les pandémies: mise en œuvre de politiques garantissant la sécurité biologique), offert par le programme d'étude sur la sécurité du Massachusetts Institute of Technology.

¹³ <http://www.fas.org/programs/ssp/bio/educationportal.html>.

¹⁴ <http://www.fas.org/biosecurity/education/dualuse/index.html>.

¹⁵ http://politicsandthelifesciences.org/Biosecurity_course.html.

¹⁶ http://www.serceb.org/modules/serceb_cores/index.php?id=3.

¹⁷ <http://cbw.sipri.se/>.

¹⁸ <http://pia.gmu.edu/grad/biod/>.

¹⁹ http://web.mit.edu/mitpep/pi/courses/combating_bioterrorism.html.

Institut d'études sur la sécurité

13. L'Institut d'études sur la sécurité, établissement de recherche sur les politiques implanté en Afrique du Sud, exerce ses activités dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne. En mai 2008, l'Institut a communiqué à l'Unité d'appui à l'application un **rapport sur les activités menées en Afrique en matière de sensibilisation et d'éducation des scientifiques**, dans lequel est exposé le rôle joué par l'Institut entre 2006 et 2008 dans les activités énoncées ci-après, visant à promouvoir la sensibilisation des spécialistes des sciences de la vie aux problèmes du double usage et à la nécessité d'empêcher toute utilisation des agents biologiques à des fins hostiles:

- i) Séminaires de sensibilisation, en 2006, organisés dans sept établissements de recherche en Afrique du Sud (Université du KwaZulu Natal, Université du Cap, Université du Cap occidental, Université de Stellenbosch et National Institute for Communicable), animés conjointement par l'Institut d'études sur la sécurité, le docteur Brian Rappert, de l'Université d'Exeter, et le professeur Malcolm Dando, de l'Université de Bradford.
- ii) Atelier sur le thème: **Création de partenariats dans la prévention de l'utilisation de la biologie et des biotechnologies à des fins hostiles – Réunion consacrée au Kenya, en Afrique de l'Est**. Tenu à Nairobi, en novembre 2007, l'atelier était organisé par l'Institut d'études sur la sécurité et le BioWeapons Prevention Project.
- iii) Atelier international organisé en mars 2008, à Kampala, par l'Académie nationale des sciences ougandaise, sur le thème: **Promotion de la sécurité et de la sûreté biologiques**. L'atelier avait pour but d'informer les scientifiques et les décideurs d'Afrique australe et d'Afrique de l'Est sur les questions ayant trait à la propagation accidentelle ou délibérée de maladies nées de la recherche en sciences de la vie.

IV. Publications et articles

New Scientist

14. En juin 2006, la revue *New Scientist* a publié un article de Peter Aldhous intitulé «**Biologists risk becoming accidental terrorists**»²⁰ (Par négligence, les biologistes risquent de devenir des terroristes). L'auteur y soulevait le problème des nombreux biologistes qui restent dans l'ignorance des risques d'utilisation mixte des progrès réalisés dans les sciences biologiques. Il soulignait le rôle important des revues dans le contrôle de la diffusion d'informations qui posent de graves problèmes de sécurité, ainsi que dans la promotion d'un débat sur la recherche à double usage. Selon l'auteur, les universités qui offrent des cours sur la sécurité biologique n'étant pas légion, il faut avant tout mieux former les étudiants de troisième cycle.

²⁰ *New Scientist*, 10 juin 2006, vol. 2555, commentaire et analyse.