



# Renforcement des capacités

La Commission préparatoire propose aux Etats signataires des stages et ateliers ayant trait aux technologies liées au Système de surveillance international (SSI), au Centre international de données (CID) et aux inspections sur place, pour ainsi soutenir le renforcement des capacités scientifiques nationales dans les domaines concernés. Ces formations servent à améliorer les capacités techniques existantes et potentielles des Etats signataires dans le monde entier et celles de la Commission. Ainsi, le personnel concerné acquiert des connaissances et enrichit son expérience au fur et à mesure que les technologies prennent de l'expansion et se perfectionnent. Les stages se déroulent au siège de la Commission et en de nombreux autres lieux, souvent avec le concours du pays d'accueil.

## APERÇU DES ACTIVITES MENEES EN 2007

- Premier stage de formation d'analystes depuis 2003, suivi avec succès par six participants
- Treizième stage de formation initiale pour les membres des missions permanentes à Vienne
- Ateliers sur les techniques de détection des gaz rares à Las Vegas et sur les techniques de surveillance des infrasons à Tokyo
- Stages de formation en France et en Hongrie pour l'inspection expérimentale intégrée de 2008
- Achat d'un nouveau système de gestion de l'apprentissage en ligne.



Participants au stage de formation régional SSI/CID à l'intention des opérateurs de station et des techniciens des centres nationaux de données, organisé au Costa Rica, en juillet 2007.

## FORMATION DES OPERATEURS DE STATION

En 2007, le Secrétariat a organisé six stages de formation à l'intention des opérateurs de stations et du personnel technique des centres nationaux de données: un stage de formation initiale SSI/CID, une formation technique sur le matériel de détection des radionucléides, un stage régional de formation technique SSI/CID, deux formations techniques aux systèmes de surveillance des gaz rares et une formation d'analyste du CID.

Au total, 28 techniciens du centre national de données de 21 Etats signataires et 29 opérateurs de station de 18 Etats signataires ont suivi les stages. En outre, quatre participants d'un Etat signataire ont assisté à un programme du Secrétariat destiné aux visiteurs.

## FORMATION TECHNIQUE A LA DETECTION DES GAZ RARES

Le système de vérification provisoire s'est enrichi récemment d'une station de surveillance des gaz rares. Comme l'a montré l'événement nucléaire survenu en République populaire démocratique de Corée en octobre 2006, ce nouvel élément du réseau de surveillance des radionucléides peut fournir de précieuses informations sur

d'éventuels essais nucléaires, même à très grande distance (voir aussi la partie intitulée "Essai en service pour la Commission", dans le chapitre sur le *Centre international de données*). Le stage de formation technique à la détection des gaz rares familiarise les opérateurs de station avec le matériel qui y est installé. Comme il y a plusieurs équipementiers, chacun d'entre eux assure une formation, dans ses murs ou à une station en exploitation. Les opérateurs reçoivent une formation théorique et pratique pendant le stage de cinq jours.

## FORMATION D'ANALYSTES

L'examen de données et la génération de produits à partir de ces données sont au cœur des fonctions du Secrétariat. Les analystes passent au crible de gros volumes de données pour rendre compte avec exactitude de tous les événements qui répondent à des critères précis. C'est une tâche astreignante qui exige de grandes compétences. Le stage pour analystes du CID est le plus long des stages de formation dispensés par le Secrétariat; il s'étale sur trois mois et postule un gros effort de la part des participants. Ceux-ci sont triés sur le volet parmi de nombreux candidats et formés à Vienne. Il s'agit principalement d'une formation pratique à l'utilisation des outils analytiques, précédée d'une courte introduction théorique. Au terme des trois mois, les stagiaires sont mieux armés pour solliciter un poste d'analyste au Secrétariat.

## FORMATION DES INSPECTEURS

En 2007, deux stages de formation ont été organisés en vue de l'inspection expérimentale devant se tenir au Kazakhstan en 2008, à l'occasion desquels le Secrétariat



Discussion pendant le stage de formation initiale aux inspections sur place organisé à Arcueil (France) en juillet 2007.

a mis à l'essai des techniques et matériels fournis à titre de contributions en nature (pour plus de précisions sur l'inspection expérimentale, voir le chapitre *Préparation des inspections sur place*). En juillet, le Gouvernement français a accueilli un stage de formation initiale à l'inspection expérimentale intégrée au Centre français de formation pour l'interdiction des armes chimiques, à Arcueil. Un stage de formation approfondie, accueilli par la Hongrie, a été organisé au Centre de formation au soutien à la paix des forces de défense hongroises, à Szolnok, et sur le terrain, à Táborfalva, en octobre et novembre.

Ces formations visaient surtout à permettre aux participants de se familiariser avec les procédures, logiciels et appareils devant être utilisés dans le cadre de l'inspection expérimentale intégrée, à améliorer le travail en équipe et à recueillir des appréciations et observations qui ont une importance vitale pour la suite des préparatifs. Elles ont permis aussi au Secrétariat de cerner les besoins en matière de formation et de logistique, ainsi que les risques possibles auxquels il faudra parer avant le début de l'inspection expérimentale intégrée.

Le treizième stage de formation initiale pour les membres des missions permanentes à Vienne s'est déroulé en octobre au Siège de la Commission. Volet important du programme de formation aux inspections, ce stage offrait une excellente occasion de sensibiliser aux activités d'inspection et de faire en sorte que les principaux acteurs intéressés comprennent et approuvent le rôle et l'action du Secrétariat dans ce domaine.

Un stage régional a été organisé avec succès au Brésil en avril. Une remarquable démonstration sur le terrain d'un dispositif de décontamination, réalisée par l'unité de défense nucléaire, biologique et chimique de l'armée



Atelier sur les gaz rares tenu à Las Vegas en novembre 2007.

brésilienne, et une démonstration d'une évacuation d'urgence ont servi à former les experts retenus. Elles ont permis aussi de leur faire mieux saisir l'importance qu'il y avait à se perfectionner et à se former en continu aux compétences de terrain nécessaires pour réaliser des inspections sur place.

## ATELIERS SUR LES GAZ RARES ET LES INFRASONS

### Las Vegas

En novembre, un atelier sur les gaz rares a été donné à Las Vegas (Etats-Unis) par le Pacific Northwest National Laboratory. Il portait sur la recherche-développement nécessaire à la mesure du xénon, l'étalonnage des systèmes de détection des gaz rares, les essais opérationnels du matériel de détection, les principes de contrôle de la qualité pour le réseau de détection, le classement des événements impliquant des gaz rares et les critères de certification des systèmes de détection des gaz rares du SSI. Une séance spéciale a été consacrée à l'événement nucléaire survenu en République populaire démocratique de Corée en octobre 2006.

### Tokyo

En novembre aussi s'est tenu à Tokyo l'atelier annuel sur les techniques de surveillance des infrasons. Organisé par la Japan Weather Association et par le Centre pour la promotion du désarmement et la non-prolifération de l'Institut japonais des affaires internationales, il a porté sur des questions techniques relatives à l'étude des infrasons en général et sur des sujets bien précis tels que les systèmes de réduction du bruit du vent, le traitement des

données et les instruments. Il a été l'occasion de mettre en avant les percées réalisées en matière de recherche sur les infrasons pendant l'année..

## APPRENTISSAGE EN LIGNE

Les activités de formation menées par le Secrétariat se limitaient jusqu'ici pour l'essentiel à des cours magistraux et à des travaux pratiques sur le terrain. Afin de développer l'offre de formation à l'intention des représentants des Etats signataires et du personnel du Secrétariat, l'apprentissage en ligne est venu compléter les cours magistraux.

Ainsi, dans le cadre de la mise en place du régime d'inspection, un programme de formation a été élaboré pour les futurs inspecteurs. L'apprentissage en ligne doit se substituer autant que possible aux cours magistraux, ce qui permettra de consacrer plus de temps aux activités sur le terrain pendant les stages.

Les pratiques suivies par l'organisation en matière d'apprentissage en ligne ont les principaux objectifs suivants: a) augmenter le nombre de participants aux activités de formation du Secrétariat; b) préparer les participants en amont des cours magistraux traditionnels et des activités sur le terrain; c) réduire le temps consacré aux cours mag-

istraux au profit des travaux pratiques sur le terrain ou des exercices pratiques; d) permettre aux intéressés d'apprendre à leur propre rythme, lorsque les circonstances s'y prêtent; e) accroître le nombre de candidats potentiels aux postes du Secrétariat et faciliter ainsi le recrutement.

En matière d'équipements, le Secrétariat a fait un grand pas en avant en 2007 avec l'achat d'un système de gestion de l'apprentissage doté de toutes les fonctionnalités nécessaires, notamment la capacité de tourner sous tous les systèmes d'exploitation et la compatibilité avec les langues officielles de l'organisation. Ce système possède en outre les caractéristiques requises par les matériels, logiciels, réseaux et systèmes de sécurité dont dispose à l'heure actuelle le Secrétariat. Les cours peuvent être actualisés rapidement et sans peine. Le système est sûr, il permet de surveiller les atteintes à la sécurité et assure une bonne vérification des mots de passe. L'interface utilisateur est très lisible et facile à suivre, ce qui est indispensable vu la diversité des utilisateurs. De plus, ce système est considérablement moins cher que celui distribué par le fournisseur qui avait été sélectionné auparavant.

Le contrat pour le nouveau système a été signé en novembre. La mise en place, l'installation et l'essai du système doivent avoir lieu au cours du premier trimestre de 2008.