

#### Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2011/45-GC(55)/15 31 août 2011

Distribution générale

Français Original : Anglais

#### Réservé à l'usage officiel

Point 3 a) de l'ordre du jour provisoire du Conseil (GOV/2011/46) Point 14 a) de l'ordre du jour provisoire de la Conférence (GC(55)/1 et Add.1)

# Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique et de la sûreté du transport et des déchets

#### Rapport du Directeur général

#### Résumé

Conformément à la résolution GC(54)/RES/7, un rapport sur les sujets ci-après est soumis pour examen au Conseil des gouverneurs et à la Conférence générale :

- Programme relatif aux normes de sûreté de l'Agence
- Responsabilité civile en matière de dommages nucléaires
- Sûreté des installations nucléaires
- Sûreté radiologique
- Sûreté du transport
- Sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs
- Déclassement sûr des installations nucléaires et autres installations utilisant des matières radioactives
- Sûreté dans l'extraction et le traitement de l'uranium et remédiation de sites contaminés
- Formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté du transport et de la sûreté des déchets
- Sûreté et sécurité des sources radioactives
- Préparation et conduite des interventions en cas d'incidents et de situations d'urgence nucléaires et radiologiques
- Accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi

#### Recommandation

• Il est recommandé au Conseil des gouverneurs et à la Conférence générale d'examiner le présent rapport et d'en prendre note.

# Mesures pour renforcer la coopération internationale dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique et de la sûreté du transport et des déchets

Rapport du Directeur général

#### A. Contexte général

- 1. Le présent rapport a été établi pour la cinquante-cinquième session (2011) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(54)/RES/7, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui faire rapport en détail sur l'application de cette résolution, et demandé en outre que le rapport soit conçu en fonction de cette résolution et traite aussi des autres développements pertinents intervenus entretemps. Il couvre la période comprise entre le 1<sup>er</sup> juillet 2010 et le 30 juin 2011.
- 2. L'Agence a poursuivi ses efforts en vue de renforcer, de maintenir et d'améliorer la sûreté nucléaire et radiologique et la sûreté du transport et des déchets, en se concentrant notamment sur les domaines techniques et les régions géographiques où la nécessité de déployer de tels efforts se fait le plus sentir. Le Secrétariat a également contribué à accroître l'efficacité de la réglementation et encouragé les instances régionales de sûreté et les réseaux qui leur sont associés.
- 3. Le grave accident survenu le 11 mars 2011 à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, au Japon, a polarisé l'attention mondiale sur les questions de sûreté nucléaire. Depuis lors, l'Agence œuvre activement pour aider l'exploitant de la centrale et les autorités japonaises à reprendre le contrôle de la situation. Elle a également joué un rôle coordonnateur au niveau international aux fins de l'assistance, de l'échange d'informations et du suivi et organisé une conférence ministérielle sur la sûreté nucléaire du 24 mai au 2 juin 2011. Le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale seront saisis en septembre 2011 du rapport du Directeur général sur le résultat de cette conférence ainsi que d'un projet de plan d'action.

#### B. Programme relatif aux normes de sûreté de l'Agence

4. En octobre 2010, le guide de sûreté de l'Agence intitulé « Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme » a été approuvé par la Commission des normes de sûreté (CSS). Il doit être publié en tant que document n°16 de la collection Sécurité en 2011¹. Il a pour objectif d'aider les États Membres à appliquer les normes de sûreté de l'Agence en suivant une approche graduée lors de l'établissement d'infrastructures de sûreté pour leurs programmes électronucléaires. Il recense 200 mesures que les États Membres doivent exécuter entre le moment où ils décident de lancer un

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La présente section répond au paragraphe 9 de la résolution GC(54)/RES/7.

programme électronucléaire et celui où une centrale nucléaire est effectivement prête à être mise en service.

- 5. L'Agence élabore actuellement un programme de formation axé sur la sûreté pour faciliter l'application des mesures décrites dans ce guide. Ce programme comprend 11 modules faisant référence notamment aux normes de sûreté et aux services d'examen de la sûreté pertinents et incluant les outils pédagogiques adaptés.
- 6. L'Agence a également mis au point des principes directeurs pour l'autoévaluation à l'appui de ces activités. Ils incluent un questionnaire destiné aux États Membres fondé sur les normes de sûreté de l'Agence et les logiciels informatiques associés. La méthodologie adoptée dans ces principes directeurs, qui a été présentée aux Émirats arabes unis et au Vietnam en 2011, sera diffusée auprès des États Membres dans le cadre d'ateliers régionaux et nationaux.
- 7. Un atelier d'une durée de deux semaines a été organisé par l'Agence et accueilli par les États-Unis, au Laboratoire national d'Argonne, au dernier trimestre de 2010. Il présentait le processus de mise en place d'une infrastructure de sûreté à partir du guide n°16 de la collection Sécurité.
- 8. D'autres ateliers consacrés à l'infrastructure de sûreté ont été organisés dans le cadre du programme de coopération technique (CT) de l'Agence. Deux ateliers se sont tenus à Vienne en mai 2011, l'un portant sur le processus d'autorisation, l'autre sur les approches réglementaires.
- 9. Au sein de l'Agence même, le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires collabore avec le Département de l'énergie nucléaire pour aider les États Membres à développer leurs infrastructures nationales de sûreté. Un cours à l'intention de cadres supérieurs sur les fonctions d'encadrement et de gestion dans le domaine de la sûreté s'est tenu à Paris en juin 2011, et un cours similaire devrait avoir lieu en novembre 2011 au Laboratoire national d'Argonne (États-Unis d'Amérique). Le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires participe également aux missions d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire (INIR) organisées par le Département de l'énergie nucléaire.
- 10. Un nouveau module pour les États Membres qui entreprennent des programmes électronucléaires a été inclus dans le Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS). Il est axé sur les composantes de l'infrastructure de sûreté relatives au cadre gouvernemental et réglementaire et sera utilisé pendant la mission IRRS qui devrait se rendre aux Émirats arabes unis vers la fin 2011. L'Agence a finalisé un rapport de sûreté intitulé « Safety Culture in Pre-operational Phases of Nuclear Power Programmes », maintenant en attente de parution.
- 11. L'Agence a lancé une initiative pour déterminer les problèmes de sûreté qui peuvent être associés aux centrales nucléaires transportables en accordant une attention particulière aux réacteurs flottants, conçus pour répondre aux besoins énergétiques dans des îles ou des régions éloignées. Une centrale nucléaire flottante équipée de deux petits réacteurs à eau sous pression (de 150 MWt chacun) est en construction en Fédération de Russie<sup>2</sup>. Cette initiative permettra de déterminer si le cadre juridique et les normes de sûreté existant au niveau international sont applicables et adaptés à cette technologie. Un document technique intitulé « Legal and Institutional Issues of Transportable Nuclear Power Plants » est en cours d'élaboration dans le cadre du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) et devrait être publié avant la fin de 2011. Les résultats d'une évaluation préliminaire sont résumés dans le document intitulé « Issues Related to Barge Mounted Transportable Reactors » que l'Agence a établi et soumis aux comités des normes de sûreté ainsi qu'à la Commission des normes de sûreté (CSS) lors d'une réunion tenue les 30 septembre et 1<sup>er</sup> octobre 2010. La Commission est convenue qu'il serait prématuré à ce stade d'établir un guide de sûreté concernant

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La présente section répond au paragraphe 13 de la résolution GC(54)/RES/7.

les réacteurs transportables montés sur barge et a demandé de plus amples informations sur les questions juridiques et institutionnelles en jeu et sur la conception détaillée du réacteur.

- 12. Dans le cadre de son programme visant à encourager l'application des normes de sûreté par les États Membres, l'Agence a organisé en octobre 2010 un atelier à Nairobi (Kenya) pour obtenir des informations en retour et échanger des données d'expérience sur la mise en oeuvre de la version actuelle des Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (NFI), examiner les modifications apportées lors de l'élaboration des NFI révisées et recenser les domaines dans lesquels une élaboration plus poussée s'impose. Seize participants de sept États Membres ont pris part à cet atelier. Ils ont approuvé les NFI révisées et demandé à l'Agence de mettre au point des recommandations pour leur application, en particulier dans les domaines des expositions médicales, du contrôle de sécurité, de la protection des travailleurs itinérants et des travailleuses, de la mesure des doses au cristallin pour les travailleurs et de l'application des prescriptions concernant la protection de l'environnement<sup>3</sup>.
- 13. L'Agence, en collaboration avec d'autres organismes de coparrainage, a achevé ses travaux de révision des NFI. Intégrant les observations reçues d'États Membres, le texte a été approuvé par le secrétariat constitué pour la révision des NFI ainsi que par les présidents des quatre comités des normes de sûreté en vue d'être soumis à la CSS pour approbation. Cette dernière a approuvé la cinquième version des NFI révisées en mai 2011 (voir le document GOV/2011/42 pour de plus amples informations sur le processus d'approbation). Les NFI révisées seront présentées à la réunion du Conseil des gouverneurs en septembre<sup>4</sup>.
- 14. L'Agence a continué de développer le Système d'information sur la radioexposition professionnelle en médecine, dans l'industrie et la recherche (ISEMIR) en réalisant des enquêtes au moyen de questionnaires pour mieux connaître la situation relative à la radioprotection professionnelle en cardiologie interventionnelle et en radiographie industrielle dans le monde. Il a été tenu compte de la nécessité que l'ISEMIR complète les futures évaluations du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)<sup>5</sup>.
- 15. Le Secrétariat passe actuellement en revue les capacités d'organisation de réunions virtuelles basées sur Internet afin de faciliter la participation effective de tous les États Membres intéressés par l'élaboration de normes de sûreté<sup>6</sup>. Plusieurs réunions virtuelles se sont tenues et ont permis l'implication d'un plus grand nombre d'États ainsi que d'États Membres qui n'avaient jamais participé auparavant. Étant donné qu'elles peuvent contribuer grandement au processus d'élaboration de normes de sûreté, ces réunions virtuelles sont considérées comme un moyen permettant de donner accès à distance aux réunions du Comité des normes de sûreté du transport (TRANSSC) à Vienne ou de faciliter la tenue de réunions de ce comité au niveau régional, donnant ainsi à tous les États Membres plus largement accès au Comité et à ses travaux.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La présente section répond au paragraphe 19 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La présente section répond au paragraphe 21 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La présente section répond au paragraphe 22 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La présente section répond au paragraphe 23 de la résolution GC(54)/RES/7.

#### C. Responsabilité civile en matière de dommages nucléaires<sup>7</sup>

- 16. La onzième réunion du Groupe international d'experts en responsabilité nucléaire (INLEX) s'est tenue du 25 au 27 mai 2011 au Siège de l'Agence à Vienne. Les dispositions en matière de responsabilité et d'indemnisation concernant l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi (Japon) ont été su coeur des travaux de l'INLEX. Parmi les autres grands sujets qu'il a abordés figuraient, notamment, l'atelier sur les perspectives d'un régime de responsabilité civile nucléaire dans le cadre de l'Union européenne, organisé conjointement par la Commission européenne (CE) et l'Association bruxelloise du droit nucléaire à Bruxelles en juin 2010, qui a été suivi de la première réunion du Groupe de travail sur la responsabilité nucléaire dans l'Union européenne à Luxembourg en avril 2011 ; les propositions allemandes tendant à autoriser les parties contractantes à exclure certaines installations nucléaires du champ d'application des conventions internationales sur la responsabilité nucléaire ; ses activités de sensibilisation ; et le projet de texte explicatif sur le Protocole commun relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris.
- 17. Eu égard à l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi, l'INLEX a évoqué le précédent constitué par l'accident survenu à l'installation de traitement de combustible nucléaire de Tokaimura en 1999, l'accident de Fukushima lui-même, et les questions juridiques connexes concernant l'application de la législation japonaise pertinente comme la canalisation de la responsabilité sur l'exploitant, l'indemnité du gouvernement en cas de séisme ou de tsunami et le concept d'exemption de responsabilité en cas de dommage grave causé par un cataclysme naturel de caractère exceptionnel, comme la législation le prescrit.
- 18. S'agissant de l'atelier organisé en juin 2010 par la CE et l'Association bruxelloise du droit nucléaire, et de la première réunion, tenue en avril 2011, du Groupe de travail sur la responsabilité nucléaire constitué à l'issue de l'atelier, l'INLEX a été informé que : a) l'objectif de la réunion était d'étudier les points communs entre les parties prenantes et d'étudier des recommandations qui pourraient servir de base à une future proposition de la CE au titre de l'article 98 du Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique ; b) la CE n'étudiait aucune option susceptible de faire obstacle à la possibilité de créer dans le futur un régime mondial fondé sur la Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires (CRC) ; et que c) la CE soulignait qu'elle ne présenterait aucune proposition qui ne serait pas établie à partir des principes de responsabilités dans le domaine nucléaire en vigueur, y compris celui consistant à concentrer la responsabilité sur le seul exploitant.
- 19. Concernant les propositions allemandes, l'INLEX a pris note des critères techniques pour l'exclusion d'une installation nucléaire établis par le Comité des normes de sûreté radiologique (RASSC) et le Comité des normes de sûreté des déchets (WASSC) et a examiné la version révisée d'une proposition présentée par l'Allemagne en mai 2011. L'INLEX a convenu de remettre à plus tard sa décision sur la version révisée de la proposition allemande afin de permettre aux deux comités de l'évaluer de manière appropriée ainsi que de tenir compte des autres progrès dans ce domaine initiés par l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- 20. En outre, l'INLEX a examiné ses activités d'information active, et en particulier le cinquième atelier sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, qui s'est tenu à Moscou du 5 au 7 juillet 2010 et a réuni plusieurs pays d'Europe orientale et d'Asie centrale, et l'atelier international sur la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires, organisé par

<sup>7</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> La présente section répond au paragraphe 14 de la résolution GC(54)/RES/7.

l'Agence à Séoul les 10 et 11 février 2011 en coopération avec l'Institut coréen de recherche sur l'énergie atomique.

21. L'INLEX a aussi étudié et approuvé une version révisée du projet de texte explicatif sur le Protocole commun relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris et demandé qu'elle soit publiée dans la collection Droit international de l'AIEA au même titre que les textes explicatifs concernant la Convention de Vienne de 1997 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires et la CRC.

#### D. Sûreté des installations nucléaires

- 22. Le Centre international pour la sûreté sismique (ISSC) a publié en 2010 une note verbale invitant les États Membres à participer à un projet extrabudgétaire pour promouvoir la sûreté des installations dans les centrales nucléaires dès la phase de sélection du site et tout au long de la durée de vie de la centrale. Des institutions de 37 États Membres et trois organisations intergouvernementales l'AEN de l'OCDE et les deux sites de l'Institut pour l'énergie du Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne, l'un à Ispra (Italie), l'autre à Petten (Pays-Bas) sont devenus parties prenantes aux activités inscrites à ce projet. Un plan de travail triennal a été examiné et approuvé lors d'une réunion tenue en janvier 2011. Il porte sur dix domaines d'activité couvrant tous les aspects des dangers externes et des questions de sûreté liées au site pour les installations nucléaires L'objectif est de mettre à disposition les informations utiles pour la promotion de la sûreté des sites et des installations. En vue de faciliter le traitement de ces informations sur la sûreté, l'ISSC a mis au point une série de services d'examen destinés à apporter aux État Membres une assistance pour les différents aspects du choix du site et pour l'évaluation des dangers pendant la construction de l'installation<sup>8</sup>.
- 23. À la suite de la publication en 2008 des prescriptions de sûreté n° NS-R-5 intitulées « Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities », trois guides de sûreté spéciaux (SSG) ont été publiés en 2010 : « Safety of Conversion Facilities and Uranium Enrichment Facilities » (SSG-5), « Safety of Uranium Fuel Fabrication Facilities » (SSG-6), et « Safety of Uranium and Plutonium Mixed Oxide Fuel Fabrication Facilities » (SSG-7). Les travaux se poursuivent pour, d'ici à 2013, compléter cette collection par d'autres guides de sûreté qui porteront sur les aspects du cycle du combustible qui n'ont pas encore été couverts, notamment les installations de retraitement, l'entreposage du combustible usé, les installations de recherche-développement du cycle du combustible et la sûreté-criticité.
- 24. Depuis que le Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible (FINAS) a été mis en ligne en 2008, la participation et la notification d'événements n'a cessé de s'améliorer. Le nombre d'États Membres faisant partie du FINAS a doublé depuis 2008. Les 18 États Membres qui y participent actuellement possèdent environ 80 % des installations du cycle du combustible en service dans le monde. La réunion biennale conjointe des coordonnateurs nationaux FINAS de l'AIEA/AEN s'est tenue à Vienne en octobre 2010. Elle a permis aux participants d'échanger des informations sur les incidents liés à la sûreté dans les installations du cycle du combustible et de faire le point sur le fonctionnement du FINAS. Elle a aussi permis d'améliorer l'échange des expériences d'exploitation et la diffusion des enseignements tirés des incidents et des mesures correctives consécutives pour empêcher que ces incidents ne se reproduisent.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La présente section répond au paragraphe 26 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> La présente section répond au paragraphe 28 de la résolution GC(54)/RES/7.

25. En juin 2010, le Secrétariat a facilité la création du Forum de coopération en matière de réglementation. Ce forum, piloté par les États Membres, réunit de hauts responsables de la réglementation venant de pays dotés d'un programme électronucléaire avancé et des représentants des pays qui souhaitent développer davantage l'électronucléaire ou de pays envisageant cette option pour la première fois. Il comprend actuellement 19 membres. Son objectif principal est d'aider les États Membres à créer des organismes véritablement stables et indépendants de réglementation de la sûreté nucléaire grâce à la coordination et à l'échange de connaissances et d'expériences en matière de réglementation. En 2010, le Forum a fourni un appui réglementaire à la Commission jordanienne de réglementation nucléaire. Il a également tenu sa première réunion plénière annuelle en marge de la session de 2010 de la Conférence générale, afin de partager ses activités avec tous les États Membres intéressés. Le Forum de coopération en matière de réglementation est ouvert à tous les États Membres

#### E. Sûreté radiologique

- 26. Le programme de modélisation de l'environnement pour la sûreté radiologique (EMRAS II), lancé en 2009, s'appuie sur les travaux d'une série de projets similaires qui ont démarré peu après l'accident de Tchernobyl en 1986. Son but est de renforcer les capacités des États Membres en ce qui concerne la détermination et l'évaluation de l'impact radiologique sur les humains et sur le biote des rejets de radionucléides dans l'environnement. Plus de 140 scientifiques de 40 États Membres ont participé aux réunions techniques tenues en janvier 2010 et janvier 2011. Le programme EMRAS II est axé sur la création, la mise à l'essai et l'amélioration des modèles de transfert dans l'environnement pour évaluer l'exposition des personnes et des espèces autres que l'espèce humaine, et il vise à encourager l'élaboration de méthodologies d'évaluation internationales harmonisées.
- 27. La Base de données sur les rejets de radionucléides dans l'atmosphère et l'environnement aquatique (DIRATA) a été développée plus avant. En 2010, l'Agence et le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) ont décidé d'instaurer un partenariat pour administrer et tenir à jour conjointement cette base de données. Celle-ci figure parmi les activités que l'Agence mène au titre de la résolution 51/189 de l'Assemblée générale des Nations Unies. L'UNSCEAR utilisera les données sur les rejets provenant des installations liées au cycle du combustible nucléaire pour évaluer les engagements de dose efficace collective qui en résultent pour les populations locales, régionales et mondiales.
- 28. Le Groupe de coordination pour la radioprotection de l'environnement, qui a été créé dans le cadre du Plan d'activités de l'Agence pour la radioprotection de l'environnement, s'est réuni à Vienne en septembre 2010 pour poursuivre ses travaux sur l'élaboration des approches de réglementation appliquées dans les États Membres, ainsi que pour recenser des domaines nécessitant des travaux scientifiques supplémentaires pour améliorer l'évaluation de l'exposition des espèces autres que l'espèce humaine. Les participants à cette réunion étaient des représentants d'organismes internationaux comme la CE, la Commission internationale de protection radiologique (CIPR), l'AEN, l'UNSCEAR et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), ainsi que des représentants d'organismes de réglementation et d'institutions scientifiques de dix pays. Il s'agissait d'examiner les points de vue des organismes internationaux sur la protection radiologique de l'environnement.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> La présente section répond au paragraphe 7 de la résolution GC(54)/RES/7.

La réunion a été un pas important accompli dans l'application des prescriptions concernant la protection radiologique de l'environnement comme indiqué dans les NFI révisées<sup>11</sup>.

- 29. L'Agence a continué à jouer son rôle de conseillère auprès des parties contractantes à la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets ou autres matières (Convention de Londres) qui, entre autres, couvre les matières radioactives. À cet égard, il convient de mettre l'accent sur le travail accompli par l'Agence pour élaborer de manière intégrée et cohérente des méthodes d'évaluation des effets des rayonnements sur le public et l'environnement. Il est question actuellement d'appliquer ces méthodes dans le cadre des réglementations qui prévoient des paramètres d'exemption et de libération pour les matières de faible radioactivité et qui doivent être présentées en fin d'année 2011 à la réunion consultative des parties contractantes à la Convention de Londres<sup>12</sup>.
- 30. Le Secrétariat a continué de coopérer avec le Comité substances radioactives de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (Convention OSPAR). Il soutient le comité qui s'emploie à créer un cadre pour analyser les critères de qualité et pour élaborer des objectifs écologiques de qualité pour la prévention de la pollution du milieu marin en conformité avec la Convention. Un rapport final sur ces travaux sera présenté au comité en 2011<sup>13</sup>.
- 31. En ce qui concerne la réalisation des objectifs du Plan d'action international pour la radioprotection des patients, des progrès ont été accomplis en 2011 : finalisation du matériel didactique de formation dans les différentes langues officielles ; plus grand nombre de téléchargements du site web sur la radioprotection des patients (RPoP) et de consultations via les médias sociaux ; activités de formation à la radioprotection dans les différentes régions à l'intention des praticiens radiologues qui utilisent les rayonnements dans leur travail; renforcement du rôle joué par les niveaux de référence diagnostiques à travers la révision des NFI et renforcement des stratégies d'optimisation des applications médicales pour réduire au maximum les risques encourus par le patient en éliminant toute radioexposition superflue et pour éviter les accidents ou les radiolésions. L'Agence a aussi soutenu les autorités chargées de la sûreté dans leurs efforts de prévention des incidents lors de l'utilisation médicale des rayonnements, grâce au système web de notification volontaire SAFRAD (Sûreté des procédures radiologiques) qui permet de collecter, analyser et diffuser des informations sur les expositions à des niveaux élevés lors des procédures interventionnelles assistées par la fluoroscopie. La mise au point est terminée et le système peut faire l'objet d'une diffusion générale<sup>14</sup>. En outre, le système web de notification volontaire pour la sûreté en radio-oncologie (SAFRON) a été mis au point comme prototype et doit subir des tests supplémentaires avant sa diffusion générale; il sert à enregistrer, pour en tirer des enseignements, les incidents survenus et les incidents évités de peu en radiothérapie, et il intègre les rapports rétrospectifs et l'analyse prospective des risques<sup>15</sup>.
- 32. Si la majorité des États Membres continuent de profiter des projets régionaux de CT portant sur l'exposition médicale aux rayonnements, il est encore possible d'accroître et d'intensifier leur participation. Trois nouveaux réseaux régionaux de professionnels de la santé, spécialistes des questions de radioprotection médicale, ont été créés en 2010 : le réseau latino-américain des gastro-entérologues en radioprotection et les réseaux européen et asiatique de radioprotection des enfants. Les nouvelles

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> La présente section répond au paragraphe 29 de la résolution GC(49)/RES/9.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> La présente section répond à l'alinéa n) de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> La présente section répond à l'alinéa j) de la résolution GC(51)/RES/11.

<sup>14</sup> http://rpop.iaea.org/safrad/

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> La présente section répond au paragraphe 30 de la résolution GC(54)/RES/7.

améliorations du site web de l'Agence sur la radioprotection des patients<sup>16</sup> ont favorisé les échanges d'informations, par exemple en plaçant les informations pertinentes sur des sites web de médias sociaux comme Facebook et Twitter, en mettant à disposition davantage de documents dans des langues autres que l'anglais et en informant davantage tant les professionnels de la santé que les patients<sup>17</sup>.

33. La cinquième réunion du comité directeur du Plan d'action pour la radioprotection professionnelle s'est tenue du 15 au 17 juin 2011 au siège de l'Agence à Vienne. Le comité a évalué les résultats obtenus depuis la réunion précédente et a proposé de mettre un terme au plan d'action, la plupart des actions qu'il prévoit ayant été menées à bien. Le comité directeur a aussi transmis à l'Agence des recommandations sur les nouveaux défis à relever en radioprotection professionnelle. À l'issue du plan d'action, la page web sur la radioprotection professionnelle (ORPNET) a été lancée en octobre 2010<sup>18</sup>. Elle propose des liens avec tous les réseaux régionaux ALARA (niveau aussi bas que raisonnablement possible) ainsi qu'avec d'autres systèmes importants pour la radioprotection professionnelle, et elle servira de point focal pour l'échange d'informations dans ce domaine.

#### F. Sûreté du transport

- 34. En réponse à des demandes d'États Membres, l'Agence continue de participer à des discussions officieuses entre États côtiers et États expéditeurs<sup>19</sup>. Une réunion, tenue lors de la 54<sup>e</sup> session de la Conférence générale, a souligné l'intérêt de poursuivre le dialogue et les consultations visant à améliorer la compréhension mutuelle, à instaurer la confiance et à renforcer la communication concernant la sûreté du transport maritime des matières radioactives. La réunion comportait une discussion sur la réponse à un accident simulé en mer, et il a également été conclu que les États côtiers et les États expéditeurs partageaient tous les mêmes préoccupations.
- 35. Un projet de proposition sur la façon dont les informations appropriées pourraient être mises à la disposition des autorités à la suite d'une urgence survenue à bord d'un bateau pendant le transport de matières radioactives a été élaboré par les représentants des États Membres intéressés, puis examiné à une réunion TRANSSC à Vienne en novembre 2010<sup>20</sup>. Le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale (OMI) participe à l'élaboration de cette proposition. Les travaux ont pris du retard à la suite de deux catastrophes naturelles qui ont touché directement des États participants clés. Toutefois, des réunions virtuelles avec les États Membres ont eu lieu en mai, juin et juillet 2011 pour concevoir des moyens appropriés de notification aux autorités compétentes.
- 36. L'Agence poursuit l'examen de la base scientifique de ses normes de sûreté relative au transport<sup>21</sup> Deux réunions techniques se sont tenues pour examiner et rassembler les fondements techniques des prescriptions dans le Règlement de transport des matières radioactives (Règlement de transport). L'objectif est de déterminer si ces prescriptions ont une base technique suffisamment solide ou si elles doivent être mises en adéquation avec l'évolution récente des phénomènes climatiques, de la science et

<sup>16</sup> http://rpop.iaea.org

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> La présente section répond au paragraphe 31 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> http://www-ns.iaea.org/tech-areas/communication-networks/norp/default.asp

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> La présente section répond au paragraphe 36 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> La présente section répond aux paragraphes 37 et 38 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> La présente section répond au paragraphe 40 de la résolution GC(54)/RES/7.

de la technologie. En outre, l'Agence étudie avec d'autres organismes compétents des Nations Unies et les États Membres intéressés la meilleure manière de mettre en œuvre un projet qui prenne en compte les preuves scientifiques des variations climatiques mondiales, ainsi que les modifications des infrastructures pertinentes et les changements dans l'industrie nucléaire. En ce qui concerne le réexamen continu des normes de sûreté du transport, les changements dans l'industrie, liés au développement des activités de déclassement des centrales nucléaires et à la nécessité de contrôler davantage les matières fissiles dans les déchets, ont conduit à l'élaboration de nouveaux projets de prescriptions pour le transport des matières fissiles exceptées (c'est-à-dire des matières radioactives qui sont exemptées de certaines ou de toutes les prescriptions applicables au transport des matières fissiles). Ce projet a été examiné par les États Membres et sera présenté au conseil des gouverneurs en 2012.

- 37. L'Agence a déjà réalisé des enquêtes pour savoir comment les États Membres s'assurent que leurs documents réglementaires sont conformes à l'édition la plus récente de son Règlement de transport. Une nouvelle enquête est actuellement en cours<sup>22</sup>. Une fois que la révision actuelle du Règlement de transport aura été achevée, l'Agence entreprendre une vaste campagne pour sa diffusion et sa mise en application.
- 38. Des progrès ont été enregistrés au cours de l'année écoulée dans la mise en œuvre du plan d'action du Comité directeur international sur les refus d'expéditions de matières radioactives, en vue de trouver une réponse à ce problème<sup>23</sup>. Plus de 200 notifications de cas de refus ou de retards d'expéditions ont été enregistrées dans la base de données correspondante. Les experts compétents ont examiné à fond ces notifications et ont indiqué les mesures stratégiques qu'ils jugent utiles de prendre pour remédier à de tels refus ou retards d'expéditions. Un ensemble d'outils de communication (comportant par exemple des listes de contrôle pour les plans de communication) et un manuel ont été mis au point pour aider les États Membres à résoudre ces problèmes. Tous les États Membres ont désormais accès à un programme d'apprentissage en ligne qui a été mis au point par l'OMI avec le soutien de l'Agence. Plusieurs organismes des Nations Unies continuent à coopérer dans ce domaine. Plus de 70 États Membres ont nommé leur agent de coordination national chargé de la question des refus d'expéditions. Plusieurs réunions ont été organisées pour aider à la réalisation des délivrables spécifiés dans le plan d'action et ont débouché sur la deuxième série d'ateliers des agents de coordination nationaux qui s'est déroulée en avril 2011, parallèlement à la sixième réunion du comité directeur. Ces réunions ont permis d'actualiser les plans d'action aux niveaux régional et mondial, compte tenu de l'objectif fixé par le Secrétariat, à savoir réduire au maximum le nombre de refus d'expéditions, en vue de les éliminer tous d'ici à la Conférence générale de 2013. D'après les rapports correspondants, des améliorations sensibles ont été apportées dans les réseaux compétents en Asie et en Amérique latine qui sont chargés de répondre aux demandes pour que soit facilité le transport des matières radioactives.
- 39. Avec l'appui de son programme de CT, l'Agence a intensifié ses efforts de formation en rapport avec le transport des matières radioactives, notamment des cours nationaux et régionaux comprenant un programme de formation sur l'assurance de la conformité, avec des informations sur les refus d'expéditions<sup>24</sup>. Des projets régionaux de CT ont aussi été proposés pour l'Europe, l'Asie et l'Afrique, tandis qu'un projet régional de CT sur le transport pour l'Amérique latine a été prolongé. Ces projets visent, entre autres activités, à relever les atouts nationaux pouvant être mis à profit dans les régions respectives, en réponse à la Conférence générale qui a demandé qu'un grand nombre des experts des régions concernées soient impliqués.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> La présente section répond au paragraphe 33 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> La présente section répond au paragraphe 42 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> La présente section répond au paragraphe 43 de la résolution GC(54)/RES/7.

#### G. Sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs

- 40. Lors de la 54<sup>e</sup> session de la Conférence générale, on comptait 56 parties contractantes à la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. À la fin de la période à l'étude, quatre autres États y sont devenus parties contractantes, portant ainsi leur nombre total à 60<sup>25</sup>.
- 41. Dans le cadre des activités de promotion de la Convention commune, un atelier lui étant consacré, qui a rassemblé 65 experts de 10 États Membres, s'est tenu à Tokyo (Japon) du 28 au 30 septembre 2010 en marge de la réunion annuelle du groupe technique sur la gestion des déchets radioactifs du Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN). Il a permis aux participants provenant de parties non contractantes d'approfondir leur connaissance de la Convention commune, en les informant des avantages qu'il y a à devenir partie contractante et en examinant les enseignements tirés lors du processus d'examen de cet instrument. Il a en outre fait connaître aux participants les changements apportés à la Base de données Internet sur la gestion des déchets (NEWMDB) servant aux rapports internationaux, comme la mise à jour complète de l'interface utilisateur, la traduction de l'interface dans toutes les langues officielles de l'Agence, la présentation de meilleurs outils de recherche et de davantage d'informations en contexte, et des mises à jour permettant d'intégrer le nouveau système de classification des déchets radioactifs présenté dans le guide général de sûreté n°GSG-1 intitulé « Classification of Radioactive Waste » 26.
- 42. Un Atelier international sur la gestion durable des sources radioactives scellées retirées du service a eu lieu à Lisbonne, du 11 au 15 octobre 2010. Il a comporté des discussions sur la création de synergies entre le processus d'examen de la Convention commune et celui du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives. Il a encouragé l'Agence à continuer de faciliter les échanges entre les parties contractantes à la Convention commune et les États prenant part aux réunions d'examen sur le Code de conduite en organisant des réunions conjointes<sup>27</sup>.
- 43. Dans le cadre de leurs efforts continus pour améliorer la transparence, l'efficience et l'efficacité du processus d'examen, les parties contractantes à la Convention commune se sont rencontrées le 10 juin 2010 lors d'une réunion accueillie par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) à Paris (France). Elles y ont étudié des recommandations visant à renforcer la communication et à promouvoir la continuité entre les réunions d'examen de cet instrument.
- 44. Une réunion du bureau de la Convention commune s'est tenue à Vienne le 24 septembre 2010. Le bureau, présidé par le président de la troisième réunion d'examen de la Convention commune, est convenu notamment de faire paraître un bulletin d'information sur cette convention, qui servira à la promouvoir auprès de tous les États Membres de l'Agence. Le premier bulletin leur a été distribué en mars 2011 et a été téléchargé sur le site web public de la Convention.<sup>28</sup>
- 45. La réunion d'organisation de la quatrième réunion d'examen de la Convention commune a eu lieu les 10 et 11 mai 2011, à Vienne. À cette occasion, les membres du bureau ont été sélectionnés et l'ordre du jour a été établi.<sup>29</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> La présente section répond au paragraphe 45 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> La présente section répond au paragraphe 46 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> La présente section répond au paragraphe 46 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> http://www-ns.iaea.org/conventions/waste-jointconvention.asp?s=6&l=40

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> La présente section répond au paragraphe 47 de la résolution GC(54)/RES/7.

46. Une réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée s'est déroulée du 6 au 8 juillet 2011 au Siège de l'Agence, à Vienne, pour discuter de la mise au point d'un instrument non contraignant sur les mouvements transfrontières des déchets métalliques pouvant contenir de manière fortuite des matières radioactives. Elle a rassemblé 40 experts de 31 États Membres et 5 observateurs. L'une des principales conclusions notée dans le rapport du président est que cet instrument devrait être élaboré en tant que code de conduite pour pouvoir être facilement identifié mais aussi être compris comme étant non contraignant de manière à suivre un processus de mise au point bien établi semblable à celui d'autres codes de conduite. Les participants ont convenu d'un calendrier pour élaborer le Code de conduite, incluant une deuxième réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée fin 2011 ou début 2012. Cette réunion aura pour objectif d'établir un projet final de code de conduite<sup>30</sup>.

### H. Déclassement sûr des installations nucléaires et autres installations utilisant des matières radioactives

- 47. L'Agence a poursuivi ses travaux d'élaboration et de révision des normes de sûreté et documents complémentaires portant sur le déclassement, en traitant en particulier les questions recensées par les États Membres, comme celles des travaux préparatoires à réaliser lors de la phase de transition entre l'exploitation et le déclassement d'une installation nucléaire. La révision des prescriptions de sûreté applicables au déclassement a commencé après que la Commission des normes de sûreté (CSS) a approuvé, en mai 2011, le canevas de préparation de document correspondant.<sup>31</sup> Les guides de sûreté révisés traitant du déclassement de différents types d'installations seront soumis en décembre 2011 aux comités des normes de sûreté pour examen.
- 48. Un nouveau rapport de sûreté, intitulé « Monitoring for Compliance with Exemption and Clearance Levels », a été approuvé pour publication en décembre 2010 et devrait paraître fin 2011. Un autre rapport de sûreté, intitulé « Monitoring for Compliance with Remediation Criteria for Sites », devrait être approuvé pour publication vers la fin 2011. Le rapport intitulé « Safety Assessment Methodologies for Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material », qui complète le guide de sûreté n° WS-G-5.2 publié en 2008, « Safety Assessment for the Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material », a été finalisé en juillet 2011.
- 49. En 2010 et 2011, l'Agence a continué d'aider les États Membres à instituer des cadres réglementaires et techniques pour le déclassement sûr d'activités et d'installations nucléaires ainsi que pour la planification du déclassement en temps voulu et le renforcement des compétences du personnel participant à la préparation et à la mise en œuvre du déclassement. Plus de vingt missions et activités de formation ont été mises sur pied depuis juin 2010 en vue d'évaluer les plans et les pratiques actuels des États Membres, de donner des conseils pour les améliorer, de transférer des connaissances et des données d'expérience de pays plus avancés et de promouvoir la mise en place de voies de communication et le transfert direct de connaissances entre les pays confrontés à des problèmes de déclassement analogues.
- 50. Plusieurs activités de formation nouvelles sur des questions problématiques comme le passage de la phase d'exploitation au déclassement, les techniques avancées de caractérisation et d'optimisation des

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> La présente section répond au paragraphe 48 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> La présente section répond au paragraphe 22 de la résolution GC(54)/RES/7.

doses, la gestion de grands composants et la planification du déclassement pour les situations d'urgence, ont été organisées. Des États Membres ne possédant guère ou pas d'expérience du déclassement ont reçu une assistance dans le cadre d'un certain nombre de projets de CT sur la sûreté nucléaire. Ces projets consistaient notamment à rédiger des plans préliminaires de déclassement (pour les Philippines et la Slovénie) ou détaillés (Chine et Ukraine), et à mettre en œuvre des activités de déclassement (Géorgie et Iraq). L'accent a été mis sur les moyens d'assurer la conformité des plans et activités de déclassement respectifs avec les normes de sûreté de l'Agence, ainsi que sur la fourniture d'orientations sur leur mise en œuvre concrète par le biais de rapports techniques sur le déclassement. La conception de plusieurs nouveaux projets nationaux, régionaux et interrégionaux sur le déclassement, qui seront mis en œuvre au titre du programme de CT, a été achevée en juin 2011. Parmi ces projets figurent le projet interrégional de promotion de l'assainissement sûr et efficient d'installations et de sites radiocontaminés ainsi que deux projets régionaux européens, l'un portant sur l'appui au déclassement d'installations utilisant des matières radioactives, l'autre sur le déclassement et la gestion des déchets de la centrale nucléaire de Tchernobyl, la centrale nucléaire d'Ignalina et la tranche A-1 de la centrale de Bohunice (Slovaquie).

- 51. Au sein du Réseau international sur le déclassement, des progrès considérables ont été réalisés en 2010 et 2011 en ce qui concerne la mise en œuvre des trois parties de la formation : la formation pratique sur le déclassement et le démantèlement, la formation à la radioprotection et les stages sur le terrain<sup>32</sup>. En 2010 et 2011, ce réseau a notamment appuyé une réunion d'experts sur l'utilisation d'un logiciel de planification des doses à Mol (Belgique), du 12 au 15 octobre 2010 ; une formation pratique sur les principes fondamentaux du déclassement et de la remédiation environnementale tenue au Laboratoire national d'Argonne (ANL), aux États-Unis d'Amérique, du 4 au 15 avril 2011 ; une visite scientifique à la centrale nucléaire de Chooz A et au centre de stockage de l'Aube en France, du 21 au 25 mars 2011, qui s'adressait à un petit groupe de spécialistes de la réglementation et hauts responsables et était axé plus particulièrement sur la gestion de grands composants. Le forum annuel du Réseau s'est tenu en novembre 2010, à Vienne.
- 52. Des progrès significatifs ont été réalisés dans le projet sur le déclassement des anciennes installations nucléaires en Iraq<sup>33</sup>. Parmi les activités qui ont bien progressé ou sont achevées, on note l'assainissement d'une superficie de 65 000 m<sup>2</sup> sur le site d'Al Tuwaitha près de Bagdad, le déclassement de l'ancienne installation GeoPilot, qui était utilisée pour produire du concentré hydraté d'uranium en quantités de l'ordre du kilogramme, et le déclassement de l'installation LAMA et du laboratoire de production de radio-isotopes. Ces activités ont permis de tirer des enseignements précieux et confirmé que la décision de donner la priorité aux installations les plus légèrement contaminées lors des premières opérations de déclassement était judicieuse. On a commencé à planifier le déclassement de cinq nouveaux sites ou installations, dont les réacteurs de recherche IRT 5000 et Tammuz 2 pour la phase 2 du projet (2011-2015). Des formations dans le cadre de bourses, des visites de sites et des cours axés sur le déclassement, l'évaluation des doses, l'évaluation de la sûreté, la gestion des déchets, la gestion de bases de données et la libération de matières ont été organisés pour renforcer les connaissances du personnel iraquien dans les domaines du déclassement, de la gestion des déchets et des techniques de radio-analyse en laboratoire. Les experts ont examiné un projet de plan de déclassement global pour le projet en mai 2011. Une politique et une stratégie nationales de gestion des déchets ont été élaborées en novembre 2009 et l'Agence continue de donner des avis spécialisés pour améliorer les activités menées dans ce domaine en Iraq. La mise au point de plans de déclassement et d'évaluations de la sûreté propres à chaque site commencera en novembre 2011 dans le cadre de ce projet. La conception

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> La présente section répond au paragraphe 50 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> La présente section répond au paragraphe 51 de la résolution GC(54)/RES/7.

de nouveaux projets nationaux sur le déclassement et la gestion des déchets, qui seront mis en œuvre au titre du programme de CT, a été achevée en juin 2011.

### I. Sûreté dans l'extraction et le traitement de l'uranium et remédiation de sites contaminés

- 53. La première réunion technique du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites s'est tenue à Vienne, du 11 au 15 octobre 2010<sup>34</sup>. Vingt-huit représentants d'organismes de réglementation de 14 États Membres y ont assisté.
- 54. Cette réunion avait pour objet de permettre un premier échange d'idées entre les organismes de réglementation compétents sur certains besoins réglementaires pour la supervision d'anciens sites et d'élaborer un plan de travail prévoyant des activités qui répondent à ces besoins pour les trois prochaines années. Des groupes de travail ont été constitués dans les domaines du renforcement du régime de réglementation, du perfectionnement professionnel des responsables de la réglementation et de l'application de méthodes spécifiques pour les évaluations de la sûreté et de l'environnement. La réunion a également permis de mettre en place un réseau et des points de contact pour de futures interactions de caractère réglementaire.
- 55. Un projet de plan de travail triennal a été élaboré lors d'une réunion consultative tenue à Drammen (Norvège), du 18 au 20 avril 2011, et ayant rassemblé des représentants de l'Australie, des États-Unis d'Amérique, de la Fédération de Russie et de la Norvège. Le plan de travail sera finalisé à la prochaine réunion technique annuelle du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites. Celui-ci apporte un appui aux responsables de la réglementation s'occupant des questions relatives aux anciens sites en favorisant l'échange d'idées, d'informations et de méthodes.
- 56. L'Agence et la communauté internationale ont continué de collaborer à l'élaboration d'une approche coordonnée pour la remédiation d'anciens sites de production d'uranium en Asie centrale conformément aux normes, aux recommandations et à la pratique internationales. Deux projets de CT, intitulés « Appui en vue de la remédiation d'anciens sites de production d'uranium » (RER/3/010) et « Renforcement du contrôle radioécologique » (KIG/7/002), sont actuellement mis en œuvre. Ils comprennent des ateliers, des cours et des missions d'experts sur les méthodes d'évaluation du contrôle radiologique, des risques et de la sûreté, la compétence des laboratoires et le renforcement du processus de réglementation. 35
- 57. Donnant suite au document technique de référence intitulé « Assessment and Proposals for Uranium Production Legacy Sites in Central Asia: An International Approach », élaboré conjointement par l'Agence et l'Office de coopération EuropeAid de la CE (AIDCO), deux mandats d'études d'impact sur l'environnement ont été mis au point pour des sites en Ouzbékistan. Ces documents analysent le problème des déchets d'uranium hérités du passé sous l'angle des voies d'exposition et contribuent à l'objectif d'atténuation des dangers pour la santé et l'environnement présentés par les sites en question. La CE a annoncé qu'elle établirait et financerait en 2012 des projets établis à partir de ces mandats d'étude. En outre, sur la base des recommandations présentées dans le document AIEA/AIDCO, la CE financera la création d'un réseau régional de surveillance des bassins hydrographiques à partir de 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> La présente section répond au paragraphe 54 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> La présente section répond au paragraphe 46 de la résolution GC(54)/RES/7.

Ce réseau permettra de surveiller les eaux des cours d'eau et de leurs bassins hydrologiques, et d'avertir leurs utilisateurs de problèmes potentiels dus à une contamination<sup>36</sup>.

58. Plusieurs organisations internationales mènent aussi des activités en Asie centrale. Des projets traitant de la question des anciens sites ont été menés par la Banque mondiale à Mailuu-Suu (Kirghizistan), avec l'aide de l'Agence, qui a mis à disposition les services d'un expert pour examiner un programme de surveillance des eaux et participer à une mission conjointe sur le site. La mission s'est déroulée du 21 au 25 février 2011 et l'examen a abouti à l'optimisation du programme de surveillance des eaux sur le site de Mailuu-Suu. Le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) met actuellement au point un ensemble de projets de remédiation pour les anciens sites de production d'uranium, et l'Agence a communiqué des informations de référence pour appuyer cette initiative. L'Agence collabore étroitement avec ces organisations pour trouver des moyens d'optimiser les ressources et de faire en sorte que leurs activités se complètent de manière à développer au maximum l'appui aux États Membres en Asie centrale.

# J. Formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté du transport et de la sûreté des déchets

- 59. Les États Membres sont de plus en plus nombreux à lancer des programmes de production d'énergie d'origine nucléaire ou à l'envisager. Le rôle de l'Agence dans la mise au point d'options de formation durables est donc devenu plus important. Les initiatives actuelles que sont les cours de formation professionnelle de base concernant les normes de sûreté de l'Agence, les cours spécialisés, les cours vidéo, les cours multimédias basés sur le web et les principes directeurs pour l'autoévaluation des besoins en matière de compétences sont constamment revus, modifiés et développés pour accompagner les États Membres dans leurs activités de formation et de renforcement de capacités. Des équipes de spécialistes de la sûreté nucléaire ont été constituées pour la conception, la planification et l'exécution de programmes de formation technique importants sur tous les aspects de la sûreté nucléaire aux niveaux national et régional.
- 60. L'Agence a mis au point une stratégie pour ses activités relatives aux formations théoriques et pratiques sur la sûreté nucléaire proposées aux États Membres. Une méthodologie a été élaborée pour repérer les lacunes dans les connaissances à partir de cadres d'évaluation des compétences. De nombreux supports multimédias de formation théorique et pratique ont été conçus en s'appuyant sur les normes de sûreté de l'Agence et ont été mis à la disposition des États Membres. Des documents, exposés et autres supports pertinents pour la formation théorique et pratique dans le domaine de la sûreté des installations nucléaires sont directement accessibles sur le site web de l'Agence.
- 61. Il existe des cadres complets d'évaluation des compétences en matière de sûreté permettant d'identifier les besoins de formation, et des efforts sont déployés en permanence pour développer les supports et programmes de formation correspondants. L'Agence propose également aux gestionnaires des séminaires de formation axés sur la manière dont ces derniers peuvent utiliser ses supports didactiques et publications afin de concevoir des programmes adaptés aux besoins propres à chaque État Membre. Des formations pratiques sont dispensées dans le cadre de programmes de bourses.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> La présente section répond au paragraphe 54 de la résolution GC(54)/RES/7.

- 62. Une assistance a été fournie aux États Membres de la plupart des régions pour leur permettre d'évaluer leurs besoins de formation, de réperer les lacunes dans leurs connaissances, de concevoir des programmes de formation dans le domaine de la sûreté, et de dispenser une formation à l'aide des supports pertinents que l'Agence élabore et met à la disposition des États Membres.
- 63. L'Agence a mis au point un ensemble de Principes directeurs pour l'évaluation systématique des besoins en compétences réglementaires (SARCoN), version révisée du document intitulé « Training the Staff of the Regulatory Body for Nuclear Facilities: A Competency Framework » (IAEA-TECDOC-1254, publié en 2001). Ces principes directeurs expliquent la procédure d'évaluation systématique des besoins de formation et incluent des questionnaires pour l'autoévaluation des besoins en matière de compétences, qui couvrent environ 200 compétences présentées dans un tableau à quatre quadrants. L'Agence a également mis un point un logiciel pour faciliter l'application des principes directeurs SARCoN et fourni une assistance au Bangladesh, au Bélarus, à la Chine, au Maroc, au Nigeria et au Yémen pour son utilisation. Un séminaire ouvert à tous sur l'utilisation du logiciel SARCoN devrait avoir lieu à Vienne en décembre 2011.
- 64. Le Groupe Formation théorique et pratique du Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN) a mis au point, sous la direction de l'Agence, un cadre général des compétences, couvrant plus de 100 compétences, sur la base des principes directeurs SARCoN susmentionnés dans le domaine de la sûreté nucléaire. Ce cadre définit différents niveaux de connaissance et groupes cibles, à savoir notamment les responsables de la réglementation, les exploitants, les organismes d'appui technique et le public. Le groupe a ensuite attribué à chaque domaine du cadre général des compétences les supports de formation et cours disponibles dans les pays asiatiques puis les a publiés sur leur plate-forme web pour diffusion auprès de tous les pays membres de l'ANSN. Les pays membres du groupe ont également procédé à des évaluations systématiques des besoins de formation en analysant les lacunes au niveau des compétences à l'aide du cadre général. Après avoir déterminé les parties du cadre qui sont pertinentes pour leur situation nationale et leurs plans futurs, ils ont établi des cadres de formation nationaux qui serviront à la planification, à la formation et à la hiérarchisation de l'assistance externe. Enfin, les membres du groupe ont échangé leur expérience et leurs connaissances, ainsi que tous les supports didactiques des cours de l'Agence qui ont eu lieu dans les pays participants.
- 65. L'Agence a achevé l'établissement d'un service d'examen par des pairs pour la formation théorique et pratique avec l'élaboration d'un projet final de principes directeurs pour ce service et la programmation d'une mission pilote dans les pays de l'ANSN.
- 66. Un cours de formation international sur le développement d'une infrastructure de sûreté, s'appuyant sur le guide de sûreté spécial n° SSG-16 intitulé « Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme », a eu lieu en novembre 2010 au Laboratoire national d'Argonne (États-Unis d'Amérique). Des programmes de formation sur l'infrastructure de sûreté ont été créés à l'intention des États Membres qui entreprennent des programmes électronucléaires et des informations complètes ont été mises en ligne sur le site web de l'Agence.
- 67. Le cours de formation professionnelle de base a été révisé. Des cours de formation professionnelle de base et des cours sur le contrôle réglementaire, tous disponibles sous forme de livres électroniques, ont eu lieu en Asie et en Amérique latine. Ces cours ont aussi été organisés au Bangladesh, au Nigeria et en Syrie. Le cours de formation professionnelle de base pour l'Amérique latine a été élargi pour inclure une formation par simulateurs informatiques.
- 68. De nouveaux cours vidéo ont été créés en 2010 à partir de formations et ateliers existants et couvrent les domaines suivants : choix de sites, culture de sûreté, évaluation déterministe et probabiliste de la sûreté, inspection, développement de l'infrastructure de sûreté, communication des questions nucléaires au public et expérience réglementaire relative à la construction de centrales nucléaires.

Certains de ces cours ont été mis en ligne sur le site web de l'Agence et d'autres sont disponibles sur DVD sur demande. Des bulletins d'information présentant les supports didactiques et ressources nouvellement disponibles ont été publiés et des présentations vidéo avec diapositives ont été mises à disposition sur le site web de l'Agence. Un séminaire de « formation de formateurs » pour la région Asie s'est tenu en septembre 2010 à l'École internationale de sûreté nucléaire, en République de Corée, afin d'aider les formateurs à mettre au point leurs propres programmes de formation à l'aide des supports et ressources de l'Agence.

- 69. Des activités visant à aider les États Membres à créer les compétences nécessaires pour utiliser et mettre en application les outils avancés d'analyse de la sûreté ont été menées dans le cadre du programme de formation théorique et pratique à l'évaluation de la sûreté (SAET). Elles ont notamment consisté à élaborer des programmes d'acquisition des connaissances essentielles et des modules de formation, ainsi qu'à organiser des cours et ateliers sur l'évaluation probabiliste et déterministe de la sûreté, la prise de décisions intégrée en fonction des risques et les aspects techniques importants pour la sûreté. Afin de développer la formation en ligne dans le domaine de l'évaluation de la sûreté nucléaire, des séminaires web pilotes ont été lancés sur internet pour qu'une grande partie du personnel exploitant et du personnel des organismes de réglementation puisse bénéficier de ce type de formation.
- 70. Un financement extrabudgétaire de la CE, des États-Unis et de la Norvège a permis à l'Agence d'accroître ses moyens pour dispenser une formation durable sur la sûreté nucléaire à certains États membres et pour élaborer avec plus d'efficience des méthodologies et des outils servant au renforcement des capacités. Des projets ont été menés dans les domaines de la culture de sûreté, de l'inspection réglementaire, de l'évaluation de la sûreté, de la gestion intégrée de la sûreté et de la préparation des interventions d'urgence pour les autorités de réglementation nucléaire bulgares, iraniennes et roumaines. On a largement eu recours à des stages dans un organisme de réglementation et à l'accompagnement en cours d'emploi, dans ces orgnismes, pour les nouvelles recrues chargées des inspections réglementaires et de l'évaluation de la sûreté; d'autres plans ont été élaborés en vue d'appliquer ces méthodes et d'utiliser des installations nucléaires qui ne sont pas exploitées pour la formation pratique de professionnels de la sûreté nucléaire<sup>37</sup>.
- 71. Le Comité directeur sur la formation théorique et pratique dans les domaines de la radioprotection et de la sûreté des déchets s'est réuni du 29 novembre au 3 décembre 2010 et a soumis au Secrétariat des observations et des conseils sur l'application de la stratégie en matière de formation théorique et pratique à la sûreté radiologique, la sûreté du transport et la sûreté des déchets 2011-2020 (reproduite dans la note 2010/Note 44 du Secrétariat)<sup>38</sup>. Les suggestions du Comité directeur portaient notamment sur la définition de grandes étapes et d'indicateurs de performance pour suivre la mise en oeuvre des stratégies de sûreté, la révision des programmes de formation et les moyens de renforcer la coopération en réseau.
- 72. Le cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements (comptant une durée nominale de six mois et un module « Formation de formateurs », qui continue de former un vivier de futurs experts en radioprotection, a été dispensé en Argentine (en partie en espagnol), en Malaisie (en anglais), au Maroc (en français) et en Syrie (en arabe).
- 73. L'Agence a également organisé un certain nombre d'activités de formation de courte durée sur divers sujets comme l'autorisation et l'inspection des sources de rayonnements (Éthiopie, octobre 2010) et une introduction aux principes de radioprotection et à la sûreté radiologique (Niger, octobre 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> La présente section répond au paragraphe 56 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> La présente section répond au paragraphe 58 de la résolution GC(54)/RES/7.

La liste complète des activités de formation, y compris celles qui ont déjà été mentionnées, peut être consultée sur le site web de l'Agence<sup>39</sup>.

- 74. Le programme du cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements a été révisé pour tenir compte des Recommandations 2007 de la Commission internationale de protection radiologique (Publication 103 de la CIPR) ainsi que de la version révisée des NFI à paraître dans la catégorie Prescriptions générales de sûreté de l'AIEA (Part 3). Le projet de programme a été examiné et révisé lors d'une réunion des directeurs du cours, qui a eu lieu du 11 au 15 avril 2011. Cette réunion a aussi été une excellente occasion de développer des réseaux et a servi à harmoniser la présentation du cours ainsi qu'à mettre en commun les meilleures pratiques entre les centres de formation régionaux où il a régulièrement lieu. Une révision du programme de formation des responsables de la radioprotection (RPR) a également été présentée aux participants à la réunion pour examen.
- 75. Étant donné que les ateliers de « Formation de formateurs » contribuent grandement à l'autonomie future des activités de formation théorique et pratique dans les États Membres, un module à cet effet a été ajouté dans le programme du cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements, et un atelier de ce type destiné à des RPR a été organisé en Lituanie du 9 au 13 mai 2011.
- 76. Le module de formation théorique et pratique du Système de gestion des informations sur la sûreté radiologique a été restructuré pour tenir compte de l'approche stratégique 2011-2020 de renforcement de compétences par la formation théorique et pratique au niveau national. Des informations en retour seront ainsi communiquées à chaque État Membre et au Secrétariat sur l'élaboration de stratégies nationales de formation théorique et pratique.
- 77. De nouveaux projets de CT visant à renforcer la formation théorique et pratique pendant le cycle 2012-2013 ont été mis au point et comportent des activités ayant pour objet d'aider les États Membres à élaborer des stratégies nationales compte tenu des besoins recensés et de promouvoir la participation au cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements, aux activités de « Formation de formateurs » et aux ateliers s'adressant aux RPR.
- 78. Des missions d'évaluation de la formation théorique et pratique (EFTP)<sup>40</sup> qui se sont révélées être d'un grand intérêt pour les États Membres, ont été effectués notamment en Algérie, au Bélarus, en Égypte, en République de Corée et au Maroc. Elles avaient toutes pour principal objectif de procéder à une évaluation détaillée de la situation de ces pays en ce qui concerne la formation théorique et pratique sur la radioprotection, y compris le cadre législatif et réglementaire associé, les programmes de formation nationaux pour la sûreté radiologique, la disponibilité de prestataires de cours et les cours de formation. Le succès de la mission EFTP est une condition indispensable pour qu'un accord à long terme sur la formation théorique et pratique à la radioprotection et à la sûreté radiologique soit conclu entre l'Agence et l'État Membre concerné.
- 79. Un accord à long terme a été signé avec la Grèce. Des demandes d'accord à long terme<sup>41</sup> ont été reçues du Brésil, de la Malaisie et du Maroc.
- 80. Du 5 septembre au 15 octobre 2010, l'Agence a organisé à Clausthal-Zellerfeld (Allemagne), en collaboration avec l'Université technique de Clausthal, un cours de formation international sur la

<sup>39</sup> http://www-ns.iaea.org/training/calendar.asp?s=9&l=73

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> La présente section répond au paragraphe 59 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> La présente section répond au paragraphe 60 de la résolution GC(54)/RES/7.

gestion des déchets radioactifs basé sur les normes de sûreté de l'AIEA et les meilleures pratiques internationales. Le programme portait sur la gestion avant stockage définitif, le stockage définitif et le déclassement, la remédiation et les déchets d'actvités d'extraction et de préparation de minerais, et a été complété par des visites de terrain dans divers sites d'installations à déclasser et d'installations de stockage définitif. Cette formation a rassemblé 13 participants de six États Membres. Un deuxième cours de formation devrait avoir lieu du 5 septembre au 14 octobre 2011.

#### K. Sûreté et sécurité des sources radioactives

- 81. Dans le cadre de ses efforts continus pour récupérer des sources vulnérables et orphelines et en reprendre le contrôle<sup>42</sup>, l'Agence a mis la dernière main au guide de sûreté intitulé « National Strategy for Regaining Control over Orphan Sources and Improving Control over Vulnerable Sources », qui a été approuvé par la Commission des normes de sûreté (CSS) en octobre 2010. Elle a aussi finalisé le programme de formation associé et l'a utilisé lors d'un cours régional organisé à l'intention des États d'Afrique du Nord et d'un cours national au Pakistan.
- 82. Au 30 juin 2011, les gouvernements de 103 États s'étaient engagés à appliquer le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, et 64 d'entre eux ont en outre fait part au Directeur général de leur intention d'agir de manière harmonisée conformément aux Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui complètent ce code. Au total, 110 États ont désigné un point de contact pour faciliter l'exportation et l'importation de sources radioactives et en ont communiqué les coordonnées à l'Agence. Un atelier pour les États dont le gouvernement n'a pas encore pris d'engagement s'est tenu du 11 au 13 juillet 2011 afin d'expliquer le Code de conduite et de démontrer les avantages qu'il y a à exprimer un tel engagement<sup>43</sup>.
- 83. Pour faciliter l'application par les États des Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives<sup>44</sup> et donner suite aux recommandations de la réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée sur l'échange d'informations concernant l'application du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et de ses Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives, qui s'est tenue à Vienne en mai 2010<sup>45</sup>, l'Agence a entrepris un processus d'examen des Orientations. Des consultants se sont réunis en janvier 2011 pour rédiger une version révisée des Orientations et des documents connexes pour clarifier leurs dispositions et en faciliter la mise en œuvre harmonisée. L'Agence a diffusé ces versions préliminaires à tous les États Membres en leur demandant de lui soumettre des observations et a organisé une autre réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée à Vienne du 30 mai au 1<sup>er</sup> juin 2011. Cent cinquante-cinq experts de 82 États Membres et de trois organisations internationales y ont participé. Cette réunion avait pour objet de revoir le projet proposé des Orientations révisées et de parvenir à un accord sur une version finale. Elle est parvenue à un consensus sur le projet des Orientations révisées qui fait l'objet du document GOV/2011/44-GC(55)/11, lequel sera soumis pour approbation au Conseil et pour adoption à la Conférence générale.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> La présente section répond au paragraphe 61 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> La présente section répond au paragraphe 62 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> La présente section répond au paragraphe 63 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> La présente section répond aux paragraphes 65 et 66 de la résolution GC(54)/RES/7.

84. Comme recommandé par la réunion d'experts techniques et juridiques à participation non limitée sur l'échange d'informations concernant l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et de ses Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui le complètent, tenue à Vienne en mai 2010, des ateliers régionaux sont prévus pour favoriser l'échange d'informations sur leur mise en œuvre en Amérique latine et en Afrique.

## L. Préparation et conduite des interventions en cas d'incidents et de situations d'urgence nucléaires et radiologiques

- 85. La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide) et la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance) établissent un cadre international pour faciliter l'échange d'informations et la fourniture rapide d'une assistance, sur demande, en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique. Actuellement, 110 États et quatre organisations internationales sont parties à la première, et 105 États et quatre organisations internationales sont parties à la seconde<sup>46</sup>.
- 86. Pour maintenir les compétences des spécialistes de sûreté radiologique qui assurent des permanences à l'appui du travail du Centre des incidents et des urgences (IEC), un programme d'exercices sur dossier à partir de scénarios imaginaires a été entrepris en 2010. Les exercices ont porté sur des scénarios comme la récupération de sources scellées de haute activité, y compris l'évaluation des doses reçues par les personnes exposées, et la phase d'intervention initiale à la suite d'un rejet de radioactivité dans l'environnement en provenance d'une installation nucléaire<sup>47</sup>.
- 87. En 2010, l'IEC a organisé deux ateliers consacrés au Manuel des opérations techniques de notification et d'assistance en cas d'urgence (ENATOM). Ceux-ci avaient pour objectif d'améliorer la communication entre les partenaires des États Membres et l'IEC, suivant les dispositions de ce manuel. Les participants ont eu l'occasion de se familiariser avec les procédures de communication qui y sont décrites, en particulier avec les formes correctes à utiliser lors de communications avec l'Agence concernant des urgences nucléaires ou radiologiques, de se faire une idée sur divers aspects de l'assistance et d'en apprendre davantage sur le Réseau d'intervention et d'assistance (RANET) et le régime d'exercices ConvEx. Le premier atelier a été organisé du 20 au 22 septembre 2010 à Pretoria (Afrique du Sud) à l'intention de participants d'États africains. Le deuxième s'est tenu à Vienne du 27 au 29 octobre 2010 à l'intention de 10 États Membres des régions Asie et Amérique latine.
- 88. Le Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales constitue le cadre interagences pour la préparation et la conduite d'interventions en cas d'incident et de situation d'urgence nucléaires ou radiologiques. En 2010, le Secrétariat a publié la cinquième édition du Plan commun (EPR-JPLAN (2010)). Cette publication met à jour les rôles et responsabilités des 13 organisations internationales de parrainage et la coordination des activités internationales en réponse à une situation d'urgence nucléaire ou radiologique<sup>48</sup>.
- 89. L'IEC a conduit des exercices de routine avec ses partenaires des États Membres et des organisations internationales. Pour l'exercice ConvEx de type 1a, la participation a augmenté

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> La présente section répond au paragraphe 67 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> La présente section répond au paragraphe 75 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> La présente section répond au paragraphe 68 de la résolution GC(54)/RES/7.

de 13 % en 2010. En revanche, elle a été plus faible en 2010 qu'au cours de l'année précédente pour l'exercice de type ConvEx-2b. Les exercices ConvEx de type 1a testent les voies de communication d'urgence (télécopie et téléphone) et l'accès des contreparties au système web de communication d'urgence de l'AIEA. Ceux du type 2b testent la capacité des contreparties à envoyer en temps voulu des informations adéquates à l'AIEA et à la communauté internationale en cas d'urgence nucléaire ou radiologique. Les formulaires de communication à utiliser et les délais à respecter pour les communications sont décrits dans l'ENATOM de l'Agence, qui est distribué à toutes les contreparties. Un certain nombre d'États Membres ont informé le Secrétariat qu'ils avaient conduit un exercice au niveau national. Dans plusieurs cas, des membres du personnel de l'IEC ont été invités à observer ces exercices et ont fait part de leurs avis sur les points forts et les insuffisances des systèmes d'intervention.

- 90. À la mi-2010, le Secrétariat a invité tous les États Membres et les États parties à l'une des deux conventions ou aux deux d'envisager d'offrir d'accueillir l'exercice ConvEx 3 en 2012<sup>49</sup>.
- 91. Le Secrétariat a continué de travailler avec les États Membres à la rationalisation du RANET. Une nouvelle édition de la publication RANET a été publiée (EPR-RANET (2010)). Elle tient compte des principes directeurs usuels et harmonisés et introduit des modifications au concept du réseau. Les domaines fonctionnels de l'assistance ont été restructurés à partir de l'expérience passée pour faciliter l'enregistrement et les fonctions du chef de l'équipe d'assistance ont été décrites en détail. Les mécanismes pour une allocation opportune des ressources à l'assistance internationale sont toujours à l'étude<sup>50</sup>.
- 92. En 2010, trois États Membres ont enregistré pour la première fois leurs capacités nationales d'assistance auprès du RANET, à savoir l'Autriche, la Fédération de Russie et le Japon, ce qui porte à 19 le nombre total d'États Membres enregistrés auprès de ce réseau. Même si la coopération régionale s'est accrue via le réseau, un engagement plus ferme de la part des États Membres est vivement encouragé<sup>51</sup>.
- 93. Le rapport final sur le Plan d'action international pour le renforcement du système international de préparation et de conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique a été achevé en 2010. Le processus relatif au plan d'action a permis d'identifier un certain nombre d'activités importantes dans les domaines des communications d'urgence, de l'assistance et de l'infrastructure internationales qui doivent être entreprises par les États Membres, les parties prenantes et le Secrétariat pour assurer la mise en œuvre et la viabilité du système international de préparation et de conduite des interventions d'urgence. Le rapport final représente un progrès décisif et fournit une stratégie visant à améliorer le flux et la sécurité des données échangées entre le Secrétariat, les États Membres et les organisations internationales<sup>52</sup>.
- 94. L'Agence poursuit la mise au point du Système unifié d'échange d'informations en cas d'incident ou d'urgence (USIE). Celui-ci remplacera le site web de l'Agence consacré aux Conventions sur la notification rapide et sur l'assistance (ENAC) et le système web d'information sur les événements nucléaires (NEWS). En 2010, des versions d'essai du nouveau système ont été soumises à l'examen

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> La présente section répond au paragraphe 69 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> La présente section répond au paragraphe 70 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> La présente section répond au paragraphe 71 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> La présente section répond au paragraphe 72 de la résolution GC(54)/RES/7.

d'un groupe restreint d'utilisateurs au niveau des autorités nationales. L'USIE est devenu totalement opérationnel à compter du 29 juin 2011<sup>53</sup>.

- 95. En 2010, année du 20<sup>e</sup> anniversaire de l'Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques (INES), les États Membres ont confirmé leur appui à l'INES. En outre, dans sa résolution GC(54)/RES/7, la Conférence générale de l'Agence a prié instamment les États Membres « de désigner des agents nationaux INES et d'utiliser l'Échelle ». Le nombre de participants à l'INES est passé de 31 pays initialement à 70.
- 96. Pendant la réunion technique biennale des agents nationaux INES en octobre 2010, des discussions ont eu lieu sur les moyens de renforcer encore l'application de l'INES à l'échelle mondiale pour la communication d'informations sur les événements nucléaires et radiologiques. Plus de 60 participants (agents nationaux INES, organisations internationales et responsables de l'information du public) ont assisté à cette réunion.
- 97. Le Secrétariat a organisé plusieurs séminaires d'information pour communiquer la méthodologie INES aux États Membres. Un mini atelier a été organisé en marge de la réunion technique biennale des agents nationaux INES, et un atelier national, qui a réuni plus de 75 participants, a été organisé au Brésil. Plusieurs États Membres ont organisé des ateliers nationaux de formation à l'INES et ont traduit la brochure qui lui est consacrée en diverses langues, renforçant ainsi son utilisation dans ses domaines d'application. L'Agence a aussi mis au point des produits d'accompagnement pour faciliter l'utilisation de l'Échelle en tant qu'outil de communication. En 2010, le Manuel de l'utilisateur de l'INES a été publié en espagnol et en russe<sup>54</sup>.
- 98. Le Secrétariat a continué de perfectionner le Système des incidents et des urgences (IES) et ses procédures d'intervention en cas d'événement, sa rapidité et ses équipements. Par exemple, l'équipe de spécialistes d'astreinte 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 a été élargie et comprend désormais un spécialiste des événements externes venant du Centre international pour la sûreté sismique de l'Agence, qui est chargé de recevoir les informations sur les séismes importants et de les transmettre au Responsable de l'intervention d'urgence pour examen et décision. Parmi les autres mesures visant à améliorer l'efficience figure la mise en place d'un système d'appel de demande d'intervention pleinement opérationnel qui réduit d'une heure le délai d'activation de l'IES en dehors des heures de service. La modernisation des capacités de vidéoconférence de l'IEC afin qu'il puisse tenir et enregistrer des conférences multipoints basées sur différents protocoles de vidéoconférence ainsi que la mise en service de nouveaux dispositifs de contrôle radiologique pour les missions sur le terrain sont au nombre des améliorations apportées au matériel<sup>55</sup>.
- 99. Le Secrétariat a organisé 38 activités de formation comprenant des ateliers et des cours sur divers aspects de la préparation et de la conduite des interventions d'urgence. Plusieurs États Membres (Azerbaïdjan, Bélarus, Philippines, Qatar, Roumanie et Thaïlande) ont montré qu'ils étaient vraiment décidés à améliorer et à soutenir leurs programmes de préparation et de conduite des interventions en recourant à des missions d'examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) de l'Agence. L'IEC a également effectué 13 missions pour aider les États Membres à développer et renforcer différents aspects de leur système national de préparation et de conduite des interventions d'urgence. Ces missions portaient notamment sur la notification des accidents, la création de capacités et l'observation d'exercices nationaux.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> La présente section répond au paragraphe 73 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> La présente section répond au paragraphe 74 de la résolution GC(54)/RES/7.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> La présente section répond au paragraphe 75 de la résolution GC(54)/RES/7.

100. Quatre bulletins d'information trimestriels ont été publiés pour communiquer aux autorités compétentes des États Membres des nouvelles actualisées sur les activités et les publications de l'IEC. Ils donnent des informations sur des exercices, des cours et ateliers de formation, les interventions et l'assistance internationale en cas d'événements et la notification de ces derniers. Ils offrent aussi aux États Membres la possibilité d'échanger des actualités<sup>56</sup>.

#### M. Accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi

101. L'Agence a réagi face à l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en menant un certain nombre d'activités axées sur la communication aux États Membres d'informations sur l'accident et en aidant le gouvernement japonais à y faire face. Des séances d'information régulières ont été organisées à l'intention des États Membres; elles portaient principalement sur la situation dans les centrales concernées, notamment des piscines de combustible usé, et sur les conséquences radiologiques de l'accident. L'Agence préparait ses séances en utilisant les informations transmises par le gouvernement japonais par l'intermédiaire du Centre des incidents et des urgences (IEC) de l'Agence où travaillaient des fonctionnaires 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et ce jusqu'au 3 mai 2011. L'Agence était aussi en contact avec d'autres États Membres qui aidaient le gouvernement japonais à réagir face à l'accident afin de recueillir le plus grand nombre d'informations possible. L'Agence a créé une Équipe de coordination pour l'accident de Fukushima (FACT) chargée de gérer, sur le plan interne, la diffusion des informations et de coordonner ces informations de manière à ce qu'elles soient utiles pour les séances d'information destinées aux États Membres.

102. L'Agence a en outre envoyé un certain nombre de missions techniques au Japon à la demande du gouvernement japonais. Un rapport du Directeur général intitulé « Activités de l'AIEA en réaction à l'accident de Fukushima » (GOV/INF/2011/8), qui décrit en détail ces activités et missions, a été soumis au Conseil des gouverneurs en juin 2011.

103. Avec l'accord du gouvernement japonais, l'Agence a organisé une mission préliminaire pour établir les faits et tirer les premiers enseignements de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi et partager ces informations avec la communauté nucléaire mondiale. Cette mission d'enquête a été effectuée par une équipe d'experts nucléaires de l'Agence et des États Membres du 24 mai au 2 juin 2011.

104. Pendant sa mission, l'équipe d'experts nucléaires a bénéficié d'une excellente coopération de la part de toutes les parties concernées, recevant des informations de nombreux ministères compétents, d'organismes de réglementation nucléaire et d'exploitants nucléaires japonais. Elle a en outre visité les sites des trois centrales concernées - Fukushima Daiichi, Fukushima Daini et Tokai Daini - pour essayer d'évaluer la situation dans les centrales nucléaires et l'ampleur du dommage Au cours de ces visites, l'équipe a pu aussi parler au personnel d'exploitation et voir les travaux de restauration et de remédiation.

105. La mission a rassemblé des éléments de preuve, procédé à une évaluation préliminaire et établi les premières conclusions et tiré des enseignements. Ces premières conclusions et ces enseignements ont été mis en commun et examinés avec des experts et des fonctionnaires japonais. Ils peuvent être regroupés de manière générale sous trois catégories : les risques externes, la gestion des accidents graves et la préparation aux interventions d'urgence.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> La présente section répond au paragraphe 76 de la résolution GC(54)/RES/7.

106. Le rapport de la mission intitulé « IAEA International Fact Finding Expert Mission of the Fukushima Daiichi NPP Accident Following the Great East Japan Earthquake and Tsunami» a décrit les activités de l'équipe d'experts et présenté 15 conclusions et 16 enseignements tirés, qui présentent un intérêt pour la communauté nucléaire internationale, l'Agence et la communauté nucléaire mondiale et qui serviront à trouver les moyens d'améliorer la sûreté nucléaire dans le monde à la suite de l'accident. Ce rapport, qui a été affiché sur GOVATOM, a été présenté aux États Membres à la Conférence ministérielle sur la sûreté nucléaire organisée par l'Agence en juin 2011, et il peut être consulté sur le site web de l'Agence.

107. Une Déclaration ministérielle, décrivant dans les grandes lignes un certain nombre de mesures destinées à améliorer la sûreté nucléaire et dans laquelle l'Agence s'engage fermement à faire en sorte que ces mesures soient effectivement appliquées, a été approuvée d'un commun accord à la Conférence ministérielle. La déclaration appelle à apporter un certain nombre de modifications à la sûreté nucléaire à l'échelle mondiale, tout en insistant sur la nécessité de recevoir du Japon et de l'AIEA une évaluation complète et pleinement transparente de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi pour pouvoir donner suite aux enseignements tirés, notamment par un examen des normes de sûreté de l'AIEA pertinentes, en particulier de celles qui ont trait aux risques graves multiples. Elle a aussi souligné les avantages des évaluations internationales de la sûreté consolidées, indépendantes et de grande qualité effectuées par des experts. Les ministres ont pris l'engagement de consolider le rôle central de l'AIEA pour ce qui est de promouvoir les efforts déployés au niveau international pour renforcer la sûreté nucléaire dans le monde.

108. La Conférence ministérielle comprenait des séances plénières et trois groupes de travail, dont l'ordre et du jour était le suivant : a) évaluation préliminaire de l'accident intervenu dans les centrales nucléaires de TEPCO à Fukushima et mesures à prendre pour améliorer la sûreté, b) préparation et conduite des interventions d'urgence, c) cadre mondial de sûreté nucléaire. Des résumés de toutes les sessions ont été préparés par les présidents de séance et présentés aux participants au cours de la séance plénière de clôture.

109. Le résultat de la Conférence ministérielle a donné des orientations très utiles pour la préparation du projet de plan d'action dont le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale seront saisis en septembre 2011.