

Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2014/36-GC(58)/14

8 août 2014

Distribution générale

Français

Original : anglais

Réservé à l'usage officiel

Point 14 de l'ordre du jour provisoire de la Conférence générale
(GC(58)/1, Add.1 et Add.2)

Rapport sur la sécurité nucléaire 2014

Rapport du Directeur général

Résumé

Le présent rapport a été établi pour la cinquante-huitième session ordinaire (2014) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(57)/RES/10, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de présenter un rapport annuel sur les activités entreprises par l'Agence dans le domaine de la sécurité nucléaire, y compris sur les utilisateurs externes de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic et sur les activités passées et prévues des réseaux d'enseignement, de formation et de collaboration, mettant en lumière les résultats importants de l'année précédente dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire et indiquant les objectifs et les priorités du programme pour l'année suivante. Il couvre la période allant du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014.

Recommandation

Il est recommandé que le Conseil des gouverneurs :

- prenne note du Rapport sur la sécurité nucléaire 2014 ;
- transmette ce rapport à la Conférence générale en recommandant que les États Membres continuent à contribuer volontairement au Fonds pour la sécurité nucléaire ;
- note que neuf ans après son adoption, l'amendement de 2005 à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires n'est toujours pas entré en vigueur ;
- engage les États à accepter l'amendement et à favoriser son entrée en vigueur rapide ; encourage tous les États à agir conformément à l'objet et au but de l'amendement jusqu'à ce qu'il entre en vigueur et à mettre en œuvre les instruments internationaux juridiquement contraignants et non contraignants relatifs à la sécurité nucléaire ; et invite les États à utiliser pleinement l'assistance disponible à cette fin en participant aux programmes de l'Agence sur la sécurité nucléaire et l'assistance législative ;

- encourage tous les États à participer au programme de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic et au groupe de travail de l'Agence sur la sécurité des sources radioactives ;
- encourage les États qui ne l'ont pas encore fait à nommer des représentants au Comité des orientations sur la sécurité nucléaire et à contribuer ainsi à l'établissement d'orientations convenues à l'échelon international sur la sécurité nucléaire.

Rapport sur la sécurité nucléaire 2014

Rapport du Directeur général

A. Introduction

1. Le présent rapport a été établi pour la cinquante-huitième session ordinaire (2014) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(57)/RES/10, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de présenter un rapport annuel sur les activités entreprises par l'Agence dans le domaine de la sécurité nucléaire, y compris sur les utilisateurs externes de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) et sur les activités passées et prévues des réseaux d'enseignement, de formation et de collaboration, mettant en lumière les résultats importants de l'année précédente dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire et indiquant les objectifs et les priorités du programme pour l'année suivante. Il couvre la période allant du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014.

2. Sachant que la responsabilité de la sécurité nucléaire incombe entièrement à chaque État, l'Agence a continué à fournir, sur demande, une assistance aux États dans les efforts qu'ils déploient au niveau national pour établir et maintenir des régimes de sécurité nucléaire efficaces et durables. Au cours de la période à l'examen, elle a continué à leur fournir une assistance pour qu'ils se dotent de capacités en matière de sécurité nucléaire ou développent celles dont ils disposent déjà en élaborant des orientations dans ce domaine et en veillant à leur application, en facilitant l'acceptation et la mise en œuvre des instruments juridiques internationaux concernant la sécurité nucléaire, et notamment l'entrée en vigueur de l'amendement de 2005 à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN), et en apportant une assistance aux États pour la mise en place d'une infrastructure efficace et durable de sécurité nucléaire au niveau national. Toutes ces activités ont été entreprises en tenant dûment compte de la protection des informations confidentielles.

3. Des informations sur les objectifs et les priorités de l'Agence pour 2013-2014 ont été communiquées au paragraphe 89 du Rapport sur la sécurité nucléaire 2013¹. Au cours de la période à l'examen, l'Agence a pris des mesures afin de mettre en œuvre l'ensemble des objectifs et priorités définis dans ce rapport.

¹ Document GOV/2013/36-GC(57)/16.

B. Le cadre juridique international

4. Pendant la période à l'examen, le nombre d'adhérents aux instruments juridiques internationaux en rapport avec la sécurité nucléaire a augmenté. Un État est devenu partie à la CPPMN² et neuf États ont adhéré à l'amendement de 2005 à la CPPMN³, ce qui porte à 77 le nombre d'États contractants à cet amendement. Au 30 juin 2014, il fallait encore que 22 États supplémentaires adhèrent à l'amendement pour que celui-ci entre en vigueur⁴.

5. Pendant la période à l'examen, sept États ont adhéré à la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, ce qui a porté à 94 le nombre de ses États parties au 30 juin 2014.

6. L'Agence a continué à faciliter l'adhésion aux instruments internationaux et la mise en œuvre de ceux-ci, non seulement dans le cadre des activités ordinaires qu'elle mène au titre de son programme d'assistance législative, mais aussi en organisant une cérémonie des traités pendant la cinquante-septième session de la Conférence générale en vue de favoriser une adhésion universelle aux traités multilatéraux pertinents dont elle est dépositaire, notamment à ceux qui ont trait à la sécurité nucléaire.

7. De plus, l'Agence a poursuivi un programme d'activités renforcé afin d'encourager les États à ratifier l'amendement de 2005 à la CPPMN. Dans le cadre de ce programme, elle a organisé à Vienne (Autriche), les 12 et 13 juin 2014, un séminaire sur la promotion de l'entrée en vigueur de l'amendement de 2005 à la CPPMN pour faire mieux connaître cet amendement aux parties contractantes à la Convention et fournir des précisions sur l'assistance disponible pour favoriser leur adhésion à l'amendement et l'application de celui-ci. Plus de 60 personnes, originaires de 27 États, y ont assisté. Lors de la séance d'ouverture, les représentants de cinq États ont déclaré que l'adhésion à l'amendement était en voie d'achèvement et que les instruments nécessaires seraient bientôt déposés auprès de l'Agence.

8. Parmi les autres activités organisées au cours de la période à l'examen figuraient deux ateliers régionaux sur la promotion de l'adhésion à l'amendement de 2005 à la CPPMN, qui ont eu lieu en Belgique en novembre 2013 et au Mexique en avril 2014, ainsi qu'un atelier national, qui s'est tenu aux Philippines, le 11 mars 2014. Ces ateliers avaient aussi pour objet de sensibiliser davantage à l'amendement, y compris à ses prescriptions techniques et juridiques, de permettre d'échanger des vues et des informations afin de faciliter l'adhésion à l'amendement et sa mise en œuvre, et de fournir un aperçu de l'assistance juridique et des activités techniques pertinentes de l'Agence mises à la disposition des États. De plus, l'Agence a fourni un appui réglementaire et technique en mettant en œuvre 54 Plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire (INSSP) dans l'ensemble des régions pour faciliter l'adhésion des États aux instruments juridiques internationaux pertinents en matière de sécurité nucléaire et la mise en œuvre de ceux-ci.

9. Le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives est un instrument juridique international non contraignant qui donne des orientations pour assurer le contrôle des sources radioactives et atténuer/réduire le plus possible les conséquences en cas d'échec des mesures de contrôle. Par ailleurs, des orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives, qui n'ont pas non plus force obligatoire, ont été élaborées en 2004 pour faciliter la mise en œuvre du Code

²http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_status.pdf

³http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf

⁴Il entrera en vigueur dès qu'il aura été ratifié par les deux tiers des États parties à la CPPMN.

par les États. Au 30 juin 2014, 122 États avaient informé le Directeur général de l'Agence de leur intention de mettre en œuvre le Code de conduite et 89 États de leur intention d'appliquer les orientations qui le complètent⁵.

10. En octobre 2013, l'Agence a organisé la Conférence internationale sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives : maintien au niveau mondial du suivi continu des sources tout au long de leur cycle de vie, qui a coïncidé avec le 10^e anniversaire de l'approbation du Code de conduite par le Conseil des gouverneurs. La Conférence a servi à mettre en évidence un certain nombre de priorités clés⁶, notamment le besoin d'orientations internationales sur la gestion sûre et sécurisée à long terme des sources retirées du service et la nécessité pour les États de poursuivre leurs efforts visant à appliquer les principes du Code et les orientations qui le complètent.

C. Grandes réunions et coordination

11. Les résultats de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : intensification des efforts mondiaux, qui s'est tenue du 1^{er} au 5 juillet 2013, ont été communiqués au Conseil des gouverneurs dans le document GOV/INF/2013/9-GC(57)/INF/6. La déclaration ministérielle adoptée par la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire⁷ a confirmé le rôle de premier plan que joue l'Agence en renforçant le cadre de sécurité nucléaire dans le monde et en guidant la coordination des activités internationales dans le domaine de la sécurité nucléaire, tout en évitant les doubles emplois et les chevauchements. De plus, dans la résolution GC(57)/RES/10, la Conférence générale a encouragé le Secrétariat à continuer, en coordination avec les États Membres, à jouer un rôle constructif et coordonné dans d'autres initiatives liées à la sécurité nucléaire. Dans la poursuite de ces objectifs, l'Agence a continué à avoir des entretiens de travail avec des organisations et initiatives intergouvernementales et non gouvernementales intervenant dans le domaine de la sécurité nucléaire, dans le cadre de réunions d'échange d'informations qu'elle a organisées. Elle a procédé à tous les échanges d'informations dans le strict respect de son régime de confidentialité.

12. En décembre 2013 et en mai 2014, l'Agence a organisé des réunions avec d'autres organisations et initiatives travaillant dans le domaine de la sécurité nucléaire pour permettre l'échange d'informations sur les activités et les projets prévus par celles-ci afin de garantir l'utilisation efficace des ressources limitées et d'éviter tout double emploi. Plus de dix organisations et initiatives ont participé à chacune de ces réunions. Les participants élaborent actuellement, à titre volontaire, deux matrices afin de mieux faire comprendre leurs mandats et leurs activités respectives. La première précise le mandat, le rôle et la méthode de travail de l'organisation ou l'initiative concernée et la seconde indique le type d'assistance mise à disposition par chacune. Les travaux ont pour but de faciliter la compréhension entre les participants et de permettre à ceux-ci de mieux repérer les domaines de coopération.

⁵ http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/codeconduct_status.pdf

⁶ <http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/43047/International-Conference-on-the-Safety-and-Security-of-Radioactive-Sources-Maintaining-the-Continuous-Global-Control-of-Sources-throughout-their-Life-Cycle>

⁷ Après l'adoption de la Déclaration ministérielle, un État Membre a fait une déclaration pour exprimer des réserves, mais ne s'est pas opposé à la réalisation d'un consensus sur le document. Cette déclaration peut être consultée sur le site web de l'AIEA à l'adresse suivante : <http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/cn203p/RussianFederation-PDF.pdf>.

13. Le groupe de travail sur la surveillance aux frontières (BMWG), créé par l'Agence, se réunit régulièrement depuis 2006 pour coordonner les activités de l'Agence et d'autres donateurs importants actifs dans la mise en place de contrôles efficaces aux frontières, comme les États-Unis d'Amérique et la Commission européenne. La coordination portait sur l'appui financier et technique, la mise en valeur des ressources humaines et l'élaboration de politiques concernant la détection des matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire. Au cours de la période à l'examen, le BMWG s'est réuni en juillet 2013 à Washington, D.C. (États-Unis d'Amérique), en décembre 2013 à Vienne (Autriche) et en juin 2014 à Ispra (Italie). De plus, un sous-groupe technique du BMWG s'est réuni deux fois, l'une à Vienne en novembre 2013, l'autre à Washington, D.C. en avril 2014, pour travailler à l'élaboration d'un document portant sur les « meilleures pratiques » pour les systèmes de détection mobile. Le BMWG a continué à faciliter la mise en œuvre de programmes dans les États Membres en optimisant l'assistance internationale, y compris la distribution de matériel de détection des rayonnements, en élaborant des programmes de formation adaptés et en conceptualisant des opérations et des instructions permanentes d'opération au Cambodge, au Liban, en Malaisie, en Thaïlande et au Viet Nam.

14. L'Agence a continué à jouer son rôle de coordonnateur des programmes des États Membres consacrés à la sécurité des sources radioactives. La troisième réunion du Groupe de travail sur la sécurité des sources radioactives (WGRSS) s'est tenue en mai 2014. Elle a rassemblé 48 représentants de 33 États Membres et deux organisations ayant le statut d'observateur. Les participants au WGRSS ont passé en revue les progrès accomplis et les résultats obtenus dans le cadre d'initiatives multilatérales et bilatérales, et ont fait part des besoins futurs des États Membres en matière de formation et d'orientations élaborées par l'Agence. Au cours de la réunion, les participants ont examiné des sujets techniques relatifs à la sécurité des sources radioactives tout au long de leur cycle de vie, notamment les avantages et les difficultés liés à l'utilisation d'autres technologies, ainsi que le suivi des recommandations et des orientations de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA visant à atteindre les objectifs de sécurité. Le WGRSS a aussi examiné la question de la gestion sécurisée à long terme des sources retirées du service, dans le but de recenser les principales considérations en matière de sécurité dont il sera tenu compte dans l'élaboration d'orientations internationales à ce sujet.

15. Au cours de la période couverte par ce rapport, l'Agence a continué à participer, en tant qu'observateur officiel, aux activités pertinentes de l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire pour veiller à ce que ses travaux et ceux de cette initiative restent complémentaires et éviter les doubles emplois.

16. L'Agence a soutenu l'exercice international @TOMIC 2014 en tant qu'organisateur et participant. @TOMIC 2014 est un exercice international de simulation sur la sécurité nucléaire et la cybersécurité qui a été parrainé par le coordinateur national des Pays-Bas pour le contreterrorisme et la sécurité (NCTV) et organisé à Maastricht (Pays-Bas), du 18 au 20 février 2014. La participation à cette activité a permis à l'Agence de démontrer qu'elle était capable d'aider à la mise en place et au soutien d'exercices de sécurité nucléaire, de fournir un appui technique et l'accès à un soutien spécialisé dans les États Membres, pour faire face à des événements de sécurité nucléaire. Cela a été démontré dans le scénario complexe examiné lors de l'activité, qui incluait des composantes de trafic illicite, de criminalistique nucléaire et de cyberattaque. Ce scénario a mis en évidence les domaines de sécurité nucléaire dans lesquels l'Agence fournit un appui, ainsi que le Système de notification des incidents, notamment la possibilité qu'offre celui-ci d'apporter une assistance en matière de notification des situations d'urgence et de dispositions relatives à l'assistance, et d'aider les participants à faire connaître au public les questions relatives à la sécurité nucléaire.

17. Le Directeur général a assisté, en tant qu'observateur, au Sommet sur la sécurité nucléaire, qui a eu lieu les 24 et 25 mars à La Haye (Pays-Bas). Le communiqué du sommet a réaffirmé la responsabilité essentielle et la place centrale de l'Agence dans l'architecture internationale de sécurité

nucléaire. Le sommet a aussi réaffirmé la capacité de l'Agence à améliorer la prise de conscience politique et à traiter des aspects politiques, techniques et réglementaires de la sécurité nucléaire.

D. Principaux résultats

Les principaux résultats obtenus entre le 1^{er} juillet 2013 et le 30 juin 2014 pour chacun des éléments du Plan sur la sécurité nucléaire pour 2010-2013 et 2014-2017 sont résumés ci-après.

D.1. Évaluation des besoins et collecte et analyse d'informations

D.1.1. Programme de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB)

18. Deux États se sont inscrits à l'ITDB, ce qui porte à 126 le nombre total de participants. À la fin de la période à l'examen, les États avaient signalé – ou confirmé au programme de l'ITDB – pas moins de 2 556 incidents. Pendant cette période, ils ont signalé à l'ITDB 149⁸ incidents, dont 14 concernaient la possession illégale et la tentative de vente de matières nucléaires ou de sources radioactives, parmi lesquels quatre mettaient en jeu des matières nucléaires. Quarante cas de vol ou de perte de sources radioactives ont été signalés, dont quatre concernaient le vol de sources radioactives des catégories 1 à 3. Pour deux des quatre incidents, aucune récupération des sources radioactives n'a été signalée.

19. Les 97 autres incidents signalés mettaient en jeu des activités non autorisées, apparemment non liées à des activités criminelles. Ils concernaient notamment la détection de matières nucléaires ou de sources radioactives évacuées de manière non autorisée, la détection de matières contaminées, la récupération de matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire et la découverte de matières nucléaires ou de sources radioactives dans des entrepôts non autorisés ou non déclarés. L'un des incidents signalés mettait en jeu de l'uranium hautement enrichi (UHE).

20. Les utilisateurs externes⁹ de l'ITDB sont l'Organisation des Nations Unies, le Bureau des affaires du désarmement des Nations Unies, l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Organisation maritime internationale, le Comité international des transports ferroviaires, l'Organisation internationale de police criminelle (Interpol), l'Organisation pour la coopération entre les chemins de fer, l'Union postale universelle, l'Organisation mondiale des douanes, la Communauté des polices américaines (AMERIPOL), la Commission européenne, le Centre commun de recherche de la Commission européenne, la Communauté européenne de l'énergie atomique, l'Office européen de police, l'Institut des transuraniens et l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe. Ainsi qu'il est précisé dans le mandat de l'ITDB, ces organisations reçoivent les « informations à diffusion non restreinte » figurant dans la partie I du formulaire de notification des incidents de l'ITDB. Ces informations sont aussi diffusées aux États Membres ne participant pas au programme de l'ITDB.

⁸Un incident peut être classé dans plusieurs groupes – par exemple, le vol et la tentative de vente ultérieure d'une source radioactive. En conséquence, la somme des incidents des divers groupes peut être différente du nombre total d'incidents.

⁹ Informations requises au paragraphe 31 de la résolution GC(57)/RES/10.

D.1.2. Sensibilisation du public à la Base de données sur les incidents et les cas de trafic

21. Des réunions sous-régionales sur l'échange d'informations et la coordination dans le cadre de l'ITDB ont eu lieu au Cambodge, en République de Moldova et en Turquie. Elles ont permis aux participants de véritablement mieux comprendre les processus de l'ITDB et la notification, et aux États participant déjà à l'ITDB d'améliorer la notification des incidents. À la suite des activités de sensibilisation du public à l'ITDB, deux États se sont inscrits au programme. Au cours des réunions récentes, l'accent a davantage été mis sur l'augmentation de la participation des agents de première ligne, notamment les douaniers, pour mettre en commun des données d'expérience et faire part des problèmes rencontrés en matière de détection et de déclaration des matières nucléaires et autres matières radioactives.

D.1.3. Outils d'information et analyse

22. La publication de rapports biennaux sur l'analyse des menaces, des tendances et des caractéristiques des incidents de l'ITDB a repris ; un rapport couvrant les six années (2007-2012) suivant la publication du dernier rapport biennal (2005-2006) a été mis à la disposition des points de contact de l'ITDB sur le Portail d'information sur la sécurité nucléaire (NUSEC). Le rapport a mis en évidence, entre autres, plusieurs incidents signalés concernant la saisie de quantités d'UHE et de plutonium (de sources scellées de plutonium-béryllium) - se chiffrant en grammes - en la possession de groupes criminels. Un autre point clé a été l'importance de la police et des opérations de recherche connexes dans de nombreuses saisies de matières radioactives. L'attention a été attirée sur l'augmentation du taux annuel moyen d'incidents notifiés au cours de la période 2007-2012, par rapport à la période 1995-2006. L'augmentation observée était due en grande partie aux incidents impliquant des matières radioactives contaminées et, dans une bien moindre mesure, des sources radioactives (environ 700 % et 15 % respectivement). Le taux d'incidents notifiés impliquant des matières nucléaires est resté relativement constant d'une période à l'autre. Plus de la moitié des incidents signalés étaient associés à des frontières internationales (détection à une frontière pour 37 % des incidents et après franchissement d'une frontière pour 8 %). Il a été souligné qu'environ la moitié des sources radioactives signalées dans l'ITDB peuvent ne pas avoir été récupérées et donc être toujours disponibles pour des utilisations malveillantes ou un trafic illicite. L'attention a été attirée sur la vulnérabilité au vol des sources radioactives portables hautement radioactives. Les différences entre les taux d'incidents notifiés d'une région géographique à une autre ont montré qu'il serait possible de tirer des enseignements du partage d'informations sur la détection et la notification. Le prochain rapport biennal d'analyse de l'ITDB (2013-2014) devrait être diffusé aux points de contact en 2015.

D.1.4. Plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire

23. L'Agence accorde une priorité élevée à l'élaboration et à la mise en œuvre d'INSSP de manière à aider, sur demande, les États Membres à adopter une approche structurée et globale pour le renforcement des capacités de sécurité nucléaire et à permettre une meilleure coordination entre l'Agence, les États concernés et les donateurs potentiels. Compte tenu du nombre accru d'États ayant mis en place des INSSP, l'Agence peut comprendre de manière plus approfondie et plus complète les priorités en matière de sécurité nucléaire aux niveaux national, régional et mondial. Elle peut ainsi planifier son aide en matière de sécurité nucléaire et définir des priorités à cet égard pour répondre aux besoins réels des États Membres dans ce domaine de manière systématique, hiérarchisée et durable.

24. Sept États Membres ont approuvé leur INSSP au cours de la période à l'examen, ce qui porte à 54 le nombre total de plans adoptés. Grâce à une coopération avec les autorités nationales compétentes, 13 autres INSSP ont été finalisés au cours de la période à l'examen et sont en attente

d'approbation officielle. De plus, l'Agence a préparé 21 nouveaux INSSP qui sont à divers stades de finalisation.

25. Plusieurs États Membres ont demandé à l'Agence d'organiser des réunions afin d'examiner l'état d'avancement de la mise en œuvre des INSSP et de planifier les futures activités qui y sont prévues. Pendant la période à l'examen, cinq INSSP ont été passés en revue et mis à jour.

26. Lors de la mise en œuvre ou de la planification des activités dans chacun des États Membres concernés par un INSSP, des efforts ont été faits pour organiser des événements permettant de mettre en commun les données d'expérience et les bonnes pratiques concernant l'élaboration et la mise en place de ces plans. À cet égard, des ateliers régionaux ont été organisés au Botswana en août 2013 pour les États Membres anglophones d'Afrique, et au Maroc en décembre 2013 pour les États Membres francophones d'Afrique. Ils ont été suivis par des participants de 32 États Membres et ont donné lieu à l'élaboration de dix nouveaux INSSP en Afrique. Ainsi, le pourcentage total d'États Membres africains ayant des INSSP à divers stades d'élaboration est passé de 64 % à 86 %.

D.1.5. Portail d'information sur la sécurité nucléaire

27. L'Agence a continué à développer le NUSEC. En décembre 2013, celui-ci a fait l'objet d'une mise à niveau importante visant à le rendre plus stable et plus performant. Il compte actuellement plus de 1 800 utilisateurs enregistrés provenant de 130 États Membres et 16 organisations internationales. Parmi les nouveaux groupes d'utilisateurs créés sur le NUSEC figurent des groupes dont les activités portent principalement sur le Service consultatif international sur la protection physique (IPPAS), la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives, l'industrie de l'uranium, les réacteurs de recherche, les matières radioactives et la sécurité du transport.

28. L'Agence a intensifié ses efforts visant à développer le groupe d'utilisateurs du NUSEC spécialistes de la criminalistique nucléaire en vue d'en faire le point de ressources unique pour les États Membres en ce qui concerne les activités de criminalistique nucléaire. L'accès au portail et son utilisation sont désormais pleinement intégrés dans toutes les réunions et formations liées à la criminalistique nucléaire.

D.1.6. Système de gestion des informations sur la sécurité nucléaire

29. L'Agence s'est employée à développer plus avant la plateforme web du Système de gestion des informations sur la sécurité nucléaire (NUSIMS) afin de permettre aux États de procéder à une autoévaluation, de collecter, de gérer et de tenir à jour, sur une base volontaire, des informations relatives à la sécurité nucléaire les concernant. La structure du système d'autoévaluation est dérivée des Fondements et Recommandations dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA. Le système a été conçu de manière à aider les États à évaluer leur infrastructure de sécurité nucléaire et à en suivre les progrès ; il facilite aussi l'identification et la hiérarchisation systématiques des besoins et permet à l'Agence de proposer, sur demande, une approche plus individualisée pour répondre aux demandes de certains États.

30. Un atelier pilote a été organisé en août 2013 pour réexaminer et revoir le système, obtenir un retour d'informations à son sujet, valider en dernier lieu sa structure et confirmer sa viabilité, sa stabilité et la facilité de son utilisation par les utilisateurs réels. Le NUSIMS a été présenté à la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire en juillet 2013 et a été officiellement lancé à la Conférence générale de 2013. Une note verbale demandant la désignation de points de contact du NUSIMS a été envoyée à tous les États Membres en janvier 2014 et une réunion thématique a été organisée le 21 janvier 2014 pour familiariser les États Membres avec le NUSIMS. En juin 2014, 45 États Membres ont désigné de tels points de contact. Deux réunions destinées à présenter le NUSIMS à des points de contact existants ou potentiels ont eu lieu au Chili et en Malaisie en 2014.

Le Secrétariat profite de ces occasions pour recueillir des informations en retour et des recommandations visant à améliorer le système.

D.2. Renforcement du cadre mondial de sécurité nucléaire

D.2.1. Comité des orientations sur la sécurité nucléaire

31. Le Comité des orientations sur la sécurité nucléaire (NSGC) est un organe permanent de représentants de haut niveau dans le domaine de la sécurité nucléaire, et ouvert à tous les États Membres. Ce comité a pour but de formuler des recommandations au Directeur général adjoint chargé du Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires sur l'élaboration et l'examen des publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA. L'objectif est d'améliorer la transparence, le consensus, la qualité, la cohérence et l'homogénéité du contenu en associant un plus grand nombre d'États Membres à l'élaboration des publications internationales pour la sécurité nucléaire. À ce jour, cinquante-cinq États Membres ont désigné des experts pour siéger au NSGC.

32. Au cours de la période à l'examen, deux réunions du NSGC ont eu lieu, du 28 au 31 octobre 2013 et du 16 au 20 juin 2014. Pour la première fois, le NSGC avait tenu une session conjointe avec le Comité des normes de sûreté radiologique afin d'examiner et d'approuver des projets et propositions de publications avec des interfaces entre les domaines respectifs des deux groupes. Le NSGC a non seulement examiné et approuvé des projets de publications d'orientation sur la sécurité nucléaire et des propositions dans ce sens et passé en revue les normes de sûreté sur des sujets pour lesquels il existe des interfaces entre sûreté et sécurité, mais il a aussi adopté, en accord avec le Secrétariat, un plan de publication concernant la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

33. Six Guides d'application ont été approuvés en vue de leur publication au cours de la période à l'examen. Ils portent sur les questions suivantes :

- Sécurité de l'information figurant dans le domaine de la sécurité nucléaire ;
- Comptabilité et contrôle des matières nucléaires à des fins de sécurité nucléaire dans les installations ;
- Sécurité des matières nucléaires lors du transport ;
- Évaluation de la menace et approche fondée sur les risques pour la mise en œuvre des mesures de sécurité nucléaire concernant les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire ;
- Conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives ;
- Criminalistique nucléaire à l'appui des investigations (en remplacement du n° 2 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA¹⁰) ;

34. Conformément au plan de publication ci-dessus, des Guides d'application sur les sujets suivants sont en préparation :

- Réglementation et dispositions administratives associées pour la sécurité nucléaire ;
- Maintien d'un régime de sécurité nucléaire ;
- Création de capacités en matière de sécurité nucléaire ;

¹⁰ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Nuclear Forensics Support, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 2, AIEA, Vienne (2006).

- Cadre de coopération et d'assistance internationales pour la sécurité nucléaire ;
- Protection physique des matières et installations nucléaires ;
- Sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage et des installations associées (révision de la publication n° 11 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA¹¹) ;
- Mesures de prévention et de protection contre les menaces internes (révision de la publication n° 8 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA¹²) ;
- Sécurité des matières radioactives en cours de transport (révision de la publication n° 9 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA¹³) ;
- Mise en place d'un cadre national pour la gestion des événements de sécurité nucléaire ;
- Mesures préventives concernant les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire ;
- Détection des matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire à des points d'entrée et de sortie désignés et intervention en pareil cas.

D.2.2. Recherche-développement

35. L'Agence a mené à bien des projets de recherche coordonnée (PRC) pour appuyer la mise en œuvre et la tenue à jour d'orientations. Les PRC en cours pendant la période à l'examen sont les suivants :

- Un PRC sur les méthodes d'évaluation de la sécurité nucléaire des installations réglementées, dont l'objectif est de fournir un cadre méthodologique de l'évaluation de la sécurité des matières et installations nucléaires et des matières radioactives et installations associées, y compris la performance des systèmes de protection physique.
- Un PRC sur l'identification de signatures de criminalistique nucléaire à fiabilité élevée en vue de la création d'une bibliothèque nationale de criminalistique nucléaire, qui répondra aux besoins en matière de données pour chaque stade du cycle du combustible nucléaire et pour la fabrication des sources radioactives et encouragera la recherche de nouvelles signatures.
- Un PRC sur les systèmes et mesures visant à améliorer l'évaluation des alarmes initiales provenant d'instruments de détection radiologique, qui présentera des méthodologies et principes directeurs examinés par des pairs et validés permettant d'évaluer les alarmes primaires et secondaires et d'assurer que les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire seront détectées et que des mesures d'intervention seront prises.

36. L'Agence a publié en janvier 2014 un rapport intitulé *Application of Nuclear Forensics in Combating Illicit Trafficking of Nuclear and Other Radioactive Material* (IAEA-TECDOC-1730)¹⁴

¹¹ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Sécurité des sources radioactives, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 11, AIEA, Vienne (2012).

¹² AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Mesures de prévention et de protection contre les menaces internes, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 8, AIEA, Vienne (2012).

¹³ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, Sécurité du transport des matières radioactives, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 9, AIEA, Vienne (2012).

¹⁴ http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/TE-1730_web.pdf

présentant les résultats d'un PRC sur la criminalistique nucléaire qui a servi de forum technique pour le partage de données d'expérience au niveau international dans le domaine de la criminalistique nucléaire, mettant l'accent sur l'amélioration des procédures et techniques, l'optimisation de l'analyse en criminalistique nucléaire, la préservation des éléments de preuve et la fourniture d'un appui aux États Membres.

D.3. Services de sécurité nucléaire

D.3.1. Missions d'évaluation et services consultatifs en sécurité nucléaire

Service consultatif international sur la sécurité nucléaire

37. Le Service consultatif international sur la sécurité nucléaire (INSServ) aide un État qui requiert à passer en revue l'état de son infrastructure de sécurité nucléaire pour recenser les capacités, constater les insuffisances et déterminer si d'autres éléments fonctionnels et éléments d'infrastructure sont nécessaires, et a pour objectif d'apporter son soutien aux régimes de sécurité nucléaires durables dans les États Membres.

38. Depuis 2010, l'INSServ a été remanié et se présente maintenant sous une forme modulaire qui permet aux États de sélectionner des modules en fonction de leurs besoins et leur offre une assistance plus ciblée. Actuellement, les modules disponibles portent sur l'infrastructure de sécurité nucléaire, les systèmes et mesures de détection et d'intervention, et la sécurité nucléaire lors de grandes manifestations publiques. Des modules portant sur la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives et sur l'évaluation de la criminalistique nucléaire seront mis en place dès la parution des publications pertinentes de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

39. En outre, une mission préparatoire a été ajoutée en 2013 au processus INSServ pour faire en sorte que les membres de la mission aient accès aux documents les plus pertinents et les plus récents, notamment la législation et la réglementation, et à des documents sur la politique et la stratégie, et comprennent clairement avant la mission les rôles et responsabilités des autorités compétentes s'occupant de questions liées à la sécurité nucléaire, et pour clarifier les attentes de l'État qui requiert. Le mandat de la mission fait partie des documents clés examinés pendant la mission préparatoire.

40. L'Agence a achevé une mission INSServ en Roumanie axée sur les systèmes et mesures de détection et d'intervention, des missions INSServ au Cameroun et en République démocratique populaire lao axées sur les infrastructures de sécurité nucléaire et des missions au Bélarus, au Brésil, au Cambodge, en Malaisie et à Sri Lanka axées sur la sécurité nucléaire lors de grandes manifestations publiques. Une réunion préparatoire a eu lieu en vue d'une mission INSServ au Viet Nam axée sur l'infrastructure de sécurité nucléaire. En outre, une demande officielle concernant une mission INSServ axée sur l'infrastructure de sécurité nucléaire a été reçue du Qatar. Au 30 juin 2014, l'Agence avait organisé en tout 74 missions INSServ dans 63 États Membres.

Service consultatif international sur la protection physique

41. Par ailleurs, l'Agence propose, sur demande, une mission IPPAS qui est axée sur l'infrastructure de sécurité nucléaire d'un État associée aux installations nucléaires et aux activités connexes et sur l'infrastructure de sécurité nucléaire pour les installations et activités mettant en jeu des matières radioactives, notamment le transport des matières nucléaires et autres matières radioactives.

42. L'Agence a achevé l'actualisation des directives IPPAS en appliquant une approche modulaire pour être certain que le service représente les meilleures pratiques en vigueur et intègre l'expérience acquise pendant les missions IPPAS les plus récentes qui ont été organisées dans les États Membres

ayant un programme électronucléaire de grande ampleur. Cette mise à jour a porté sur une partie générale et cinq modules, dont un module sur la sécurité de l'information et la sécurité informatique. Ce module a été utilisé dans les trois missions IPPAS organisées au cours de la période à l'examen.

43. L'Agence a aussi mené à terme la finalisation des mises à jour supplémentaires du module IPPAS consacré aux matières radioactives. Elle est donc désormais en mesure d'effectuer des missions IPPAS portant spécifiquement sur des installations et des activités impliquant des matières radioactives, notamment le transport, pour les États ne possédant pas de matières ou d'installations nucléaires.

44. Pendant la période à l'examen, l'Agence a effectué des missions IPPAS en Australie, en République de Corée et aux États-Unis d'Amérique. Les missions ont permis de recenser des domaines où il reste encore des progrès à faire ainsi que des bonnes pratiques qui, si elles sont mises en commun, pourraient aider d'autres États à créer et maintenir des régimes efficaces de sécurité nucléaire. Trois missions supplémentaires en Arménie, en Belgique et en Indonésie seront organisées en 2014. Au cours de la période à l'examen, des demandes ont été aussi reçues du Canada et du Japon pour des missions IPPAS et de la Norvège et du Royaume-Uni pour des missions IPPAS de suivi qui seront effectuées en 2015.

45. Au 30 juin 2014, l'Agence avait effectué au total 62 missions IPPAS dans 39 États Membres et un État non Membre, dont 15 missions IPPAS de suivi dans 14 États Membres. Plus de 140 experts de 34 États Membres ont participé à la conduite des missions en tant que membres de l'équipe ou que chefs d'équipe.

46. Le premier séminaire international sur l'expérience acquise en ce qui concerne l'IPPAS et les enseignements qui en ont été tirés a été organisé les 4 et 5 décembre 2013 en France et 127 personnes de 43 États Membres y ont participé. Les participants ont soumis à l'Agence des propositions visant à améliorer encore l'IPPAS, à savoir établir un mécanisme pour le partage, entre les États Membres, des bonnes pratiques recensées pendant les missions IPPAS ; créer et maintenir un vivier d'experts qualifiés qui peuvent formuler des avis utiles à l'intention du pays hôte et contribuer au partage des données d'expérience ; et élaborer une méthodologie d'autoévaluation fondée sur les directives IPPAS. Il a en outre été recommandé que l'Agence organise ces séminaires tous les trois à quatre ans. Sur la base des conclusions du séminaire, l'Agence a élaboré une stratégie IPPAS globale et un plan d'action pour sa mise en œuvre ainsi qu'une mise à jour supplémentaire des directives IPPAS.

47. Pour répondre aux demandes des États Membres qui souhaitent obtenir des informations détaillées sur l'IPPAS, l'Agence a organisé des ateliers IPPAS en Chine, au Japon et en République de Corée, au cours desquels des informations détaillées sur le but, la préparation, l'organisation, la conduite et le résultat d'une mission IPPAS, ainsi que sur les avantages offerts par une telle mission ont été fournies aux participants. Ces ateliers sont une étape préparatoire avant une mission IPPAS.

Missions d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire

48. La Division de la sécurité nucléaire a apporté un appui aux missions d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire (INIR) menées par le Département de l'énergie nucléaire de l'AIEA. Elle a notamment fourni des services d'experts pour une mission INIR en Turquie. Un appui a été aussi apporté pour diverses autres activités INIR, notamment la révision de la publication intitulée *Étapes du développement d'une infrastructure nationale pour l'électronucléaire*¹⁵, et la méthode d'évaluation s'y rapportant pour des missions INIR. Des activités de sensibilisation et une formation concernant l'infrastructure de sécurité nucléaire ont été organisées à l'intention des États envisageant de lancer un programme électronucléaire, notamment l'Arabie saoudite, l'Égypte, le Kazakhstan et le Kenya. La Division de la sécurité nucléaire a en outre apporté son soutien à des réunions bilatérales importantes qui ont eu lieu entre l'Agence et les pays envisageant de lancer des programmes électronucléaires, notamment les Émirats arabes unis, la Jordanie, la Malaisie et la Turquie, pour examiner les aspects liés à la sécurité nucléaire de l'infrastructure sur laquelle se fondent leurs programmes électronucléaires.

D.3.2. Formation pratique à la sécurité nucléaire

49. L'Agence a dispensé une formation à la sécurité nucléaire à près de 3000 personnes, soit une hausse de 37 % par rapport à la précédente période à l'examen. Sur les 111 cours et ateliers qui ont eu lieu, 60 portaient sur la prévention et 42 sur la détection et l'intervention. L'Agence a organisé des cours et ateliers nationaux dans 36 États qui ont des INSSP approuvés.

50. Les cours organisés par l'Agence ont porté sur une grande variété de sujets concernant la sécurité nucléaire, notamment la gestion et l'évaluation des menaces, l'analyse de la vulnérabilité, la protection contre le sabotage, la protection physique des matières et installations nucléaires, les menaces internes, la formation destinée aux États qui entreprennent des programmes électronucléaires, la sécurité des sources radioactives, la sécurité du transport des matières nucléaires et autres matières radioactives, la culture de sécurité nucléaire, la criminalistique nucléaire, la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives, les techniques de détection radiologique et la cybersécurité. Un nouveau cours qui sera dispensé aux niveaux régional et national a été mis au point ; il accorde une large place à la sensibilisation des hauts responsables à l'infrastructure de sécurité nucléaire. Dans certains cas, des cours ont été dispensés dans le cadre de programmes d'assistance pour de grandes manifestations publiques comme un séminaire destinés à de hauts responsables sur l'analyse des menaces, les tendances et caractéristiques des cas de trafic illicite et d'autres activités non autorisées mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives, un cours de formation de formateurs aux techniques de détection des rayonnements, un cours approfondi sur l'appui technique pour de grandes manifestations publiques, un atelier de coordination sur les actes malveillants mettant en jeu des matières radioactives lors d'une grande manifestation publique et des exercices de terrain sur la détection, l'interception et l'intervention lors d'un acte criminel impliquant des matières radioactives.

51. Un matériel de formation a été mis au point ou passé en revue dans les domaines suivants :

- Mesures de prévention et de protection contre les menaces internes : le cours a pour objet de fournir des renseignements techniques relatifs à la mise en œuvre et à l'évaluation des mesures de sécurité nucléaire pour faire face aux menaces internes, y compris l'enlèvement non

¹⁵ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, *Étapes du développement d'une infrastructure nationale pour l'électronucléaire*, collection Énergie nucléaire, NG-G-3.1, AIEA. Vienne (2010)

autorisé de matières nucléaires (vol), le sabotage et la cybersécurité dans les installations contenant des matières nucléaires.

- Menace de référence : la documentation préparée pour l'atelier a été révisée pour faire mieux comprendre une approche basée sur la menace pour réglementer, concevoir, évaluer et mettre en œuvre des systèmes de protection physique. Des orientations et des exemples portant sur l'utilisation d'une menace de référence ont été inclus pour définir les prescriptions relatives à la conception, le processus décisionnel permettant de déterminer s'il faut utiliser un autre énoncé de la menace ou la menace de référence, et l'application d'une approche basée sur la menace pour les matières radioactives et les installations associées. La version révisée de la documentation préparée pour l'atelier est applicable aux matières et installations nucléaires ainsi qu'aux matières radioactives et installations associées.
- Comptabilité et contrôle des matières nucléaires dans les installations : le matériel de formation a été actualisé en vue d'un cours conjoint avec le Département des garanties. Le cours a pour objet de permettre aux participants de comprendre comment la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires peuvent être utilisés aux fins des garanties comme aux fins de la sécurité nucléaire. Il est prévu qu'un atelier interrégional ait lieu en 2014 en Indonésie.
- Évaluations de la sécurité informatique pour les installations nucléaires : ce cours a pour objet d'examiner une méthodologie permettant d'évaluer la sécurité informatique dans les installations nucléaires. La formation porte principalement sur la méthodologie et le processus d'évaluation, les activités préparatoires, la méthode d'évaluation, les orientations en matière d'évaluation, les activités d'évaluation et les activités postérieures à celle-ci.
- Pratiques perfectionnées dans les domaines de la sécurité de l'information et de la sécurité informatique pour la sécurité nucléaire : le cours a pour objet de fournir un cadre de discussions sur des sujets pointus dans les domaines de la sécurité de l'information et de la sécurité nucléaire en vue d'élaborer des politiques et de mettre en œuvre des programmes dans les installations qui manipulent des matières nucléaires et autres matières radioactives. Ce cours comprend un exercice sur table de deux jours au cours duquel les participants doivent faire face à une cyberattaque contre des réseaux de contrôle dans une installation nucléaire simulée.
- Conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives : la formation a pour objet de renforcer la capacité d'un État Membre d'assurer des opérations sûres, efficaces et efficientes sur les lieux d'actes délictueux où la présence de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives est connue ou suspectée.

52. L'Agence a publié une version révisée de son catalogue de cours sur le portail NUSEC. Les États Membres peuvent utiliser ce catalogue, qui présente également les objectifs d'apprentissage et les publics cibles pour chaque cours, quand ils demandent à suivre des cours de formation aux niveaux national, régional ou international.

53. À la suite de la mise en place en 2010 du premier module de formation en ligne sur la sécurité nucléaire concernant les instruments de détection radiologique, l'Agence s'est efforcée d'étendre la portée de ses cours de formation en ligne et d'apprentissage à distance mis à la disposition des États Membres. À cette fin, elle met actuellement au point cinq modules de formation en ligne supplémentaires pour l'initiation à la sécurité nucléaire. Ces modules portent sur les éléments suivants : protection physique des matières nucléaires et autres matières radioactives et des installations et activités associées ; sécurité du transport ; sécurité informatique des installations nucléaires ; conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives ; et comptabilité et contrôle des matières nucléaires. Deux modules ont été achevés

pendant la période à l'examen, mais trois font encore l'objet d'un examen au sein du Secrétariat. Tous les modules sont établis sur la base des publications d'orientation actuelles de l'Agence. En outre, un État Membre a proposé un cours d'initiation à la sécurité nucléaire sous la forme de trois modules de formation en ligne pour utilisation par l'Agence. Même s'il n'a pas été élaboré par le Secrétariat lui-même, ce cours a fait l'objet d'un examen approfondi par des administrateurs techniques compétents et reflètera les orientations de l'Agence sur la sécurité nucléaire. Il devrait être achevé à la mi-2014.

D.3.3. Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire

54. L'Agence a aidé les États qui souhaitent établir des centres de soutien à la sécurité nucléaire ou des centres d'excellence qui seront un outil primordial pour assurer la durabilité des régimes nationaux de sécurité nucléaire.

55. En 2012, l'Agence a créé un réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire afin de partager les enseignements tirés et de promouvoir la coopération régional et interrégionale entre ces centres. Le Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire a tenu deux réunions pendant la période visée par le présent rapport.

- Une réunion des groupes de travail, qui a eu lieu au Siège de l'Agence à Vienne du 19 au 21 août 2013, a rassemblé 35 participants de 29 États Membres ainsi que des représentants de plusieurs organisations internationales et non gouvernementales. Les participants à la réunion ont passé en revue les activités des groupes de travail et ont entamé une discussion sur les critères permettant de définir un centre d'excellence et sur le projet de mandat du réseau.
- La réunion annuelle du Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire, qui a eu lieu au Siège de l'Agence à Vienne du 19 au 21 février 2014, a rassemblé 57 participants de 29 États Membres ainsi que des représentants de plusieurs organisations internationales et non gouvernementales. Les participants à la réunion ont examiné le projet de mandat du Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire, débattu de l'état d'avancement des plans d'action des groupes de travail et échangé des informations sur les activités entreprises par les centres de soutien à la sécurité nucléaire. Le rapport du président sur la réunion peut être consulté sur le site web de l'Agence¹⁶.
- Le Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire s'est efforcé de renforcer sa coordination et sa coopération avec le Réseau international de formation théorique à la sécurité nucléaire (INSEN), principalement en créant une base de données commune d'organisations qui offrent des services de formation théorique et pratique et d'autres services de perfectionnement des ressources humaines et de renforcement des capacités aux États Membres, représentés sur une carte interactive. Parmi d'autres activités coordonnées, on peut citer la participation de la direction de chaque réseau aux réunions annuelles et aux réunions des groupes de travail des autres réseaux ainsi que l'échange d'informations intersession.

D.3.4. Formation théorique à la sécurité nucléaire

56. L'Agence a continué d'apporter un appui à la mise en place au niveau mondial d'une formation théorique à la sécurité nucléaire, principalement à travers l'INSEN, qui a tenu sa troisième réunion annuelle du 14 au 16 août 2013.

¹⁶ Disponible à l'adresse : http://www-ns.iaea.org/downloads/security/chairman-report_nssc%20.pdf

57. Cette réunion annuelle a permis à l'INSEN de passer en revue les progrès accomplis, d'actualiser les plans d'action et de donner aux membres de l'INSEN des informations sur les activités en cours et futures entreprises par les groupes de travail de l'INSEN. Elle a accueilli 56 participants de 29 États Membres et des représentants d'organisations internationales et non gouvernementales. À l'issue de cette réunion, chaque groupe de travail a présenté un plan d'action pour les six mois suivants prévoyant notamment des tâches prioritaires spécifiques, l'attribution des responsabilités et des délais. Les participants à la réunion ont également examiné un projet de mandat qui tient mieux compte du nombre croissant de membres de l'INSEN et de la diversité de son portefeuille d'activités. Le rapport du président sur la réunion peut être consulté sur le site web de l'Agence¹⁷.

58. La réunion des groupes de travail de l'INSEN de 2014, qui a eu lieu du 24 au 26 février 2014, a rassemblé 64 participants d'établissements de formation théorique de 32 États Membres ainsi que des représentants d'organisations internationales et d'autres parties prenantes et observateurs. Les groupes de travail se sont réunis pour examiner l'état d'avancement des mesures décidées à la réunion annuelle précédente, apporter les ajustements nécessaires et débattre du projet de mandat du réseau. Parmi les points examinés, on peut notamment citer la proposition de révision du programme de formation théorique à la sécurité nucléaire figurant dans la publication intitulée *Educational Programme in Nuclear Security* (n° 12 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA)¹⁸ pour tenir compte des informations en retour provenant de la pratique pédagogique et des orientations nouvelles et actualisées de l'Agence sur divers aspects de la sécurité nucléaire. Une enquête réalisée auprès des membres de l'INSEN a été distribuée à la réunion ; l'objectif étant de recueillir des données sur l'évaluation et l'utilisation par les membres du matériel didactique et des manuels de l'INSEN et sur leur pratique de formation en matière de sécurité nucléaire, y compris le nombre estimatif d'étudiants, les cours actuels et les plans pour l'avenir. Les résultats de l'enquête montrent que l'intérêt des étudiants pour la sécurité nucléaire a considérablement augmenté, comme en témoignent les observations formulées par des membres du corps enseignant ayant répondu à l'enquête ainsi que le grand nombre de cours, modules et programmes d'enseignement universitaire proposés par des établissements membres de l'INSEN.

59. Les membres de l'INSEN ont achevé un manuel sur la cybersécurité à l'intention des spécialistes du nucléaire, qui a été mis à disposition sur le NUSEC en 2013, et finalisé le manuscrit d'un manuel d'initiation à la sécurité nucléaire qui est maintenant en voie de publication.

60. En outre, un matériel didactique, comprenant notamment un programme de travail, des présentations PowerPoint et des plans des séances connexes, des exercices pratiques et des exercices en laboratoire ainsi que des exercices d'évaluation, a été mis au point et fait l'objet d'un examen par des pairs pour des cours universitaires. Ce matériel didactique est à la disposition des membres de l'INSEN sur le site web du NUSEC/INSEN. Un groupement d'universités d'Allemagne, d'Autriche, de Norvège, des Pays-Bas et du Royaume-Uni a continué de mettre en œuvre le premier programme complet de master en science dans le domaine de la sécurité nucléaire, en se servant du matériel didactique établi par l'INSEN. Les étudiants de la première classe du programme devraient obtenir leur diplôme à la fin de 2014. De même, l'Université de Chulalongkorn à Bangkok (Thaïlande) a lancé en octobre 2013, avec l'aide de l'Union européenne, un programme pilote de master en science dans les domaines des garanties et de la sécurité nucléaire, dans lequel le volet sécurité est fondé sur le n° 12 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA et des documents de l'INSEN. Grâce au soutien apporté par l'UE dans le cadre du programme des centres d'excellence portant sur l'atténuation des

¹⁷ Disponible à l'adresse suivante :

<http://www-ns.iaea.org/downloads/security/annual-iinsens-meeting-2013-chairman-report.pdf>

¹⁸ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, *Educational Programme in Nuclear Security*, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 12, AIEA, Vienne (2010).

risques chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires, 25 étudiants d'États Membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) ont pu suivre les cours de l'Université de Chulalongkorn.

61. Afin d'aider les établissements membres de l'INSEN à se servir du matériel susmentionné pour enseigner, deux cours professionnels de mise à niveau à l'intention des membres du corps enseignant ont eu lieu à l'Université des sciences appliquées de Brandebourg (Allemagne) sur la sécurité informatique et la cybersécurité en septembre et novembre 2013 et en mars et mai 2014, auxquels ont participé au total 28 enseignants de 16 États Membres. Le King's College de Londres (Royaume-Uni) a continué d'apporter un appui aux membres du corps enseignant de l'INSEN dans le cadre d'une série de cours professionnels de mise à niveau sur l'initiation à la sécurité nucléaire qui ont eu lieu en septembre 2013 et en janvier 2014 à Londres. Ensuite, le King's College, en partenariat avec l'Université de Witwatersrand à Johannesburg (Afrique du Sud), a proposé, au niveau régional, une série de cours professionnels de mise à niveau sur l'initiation à la sécurité nucléaire, la culture de sécurité nucléaire et d'autres sujets dans le cadre du programme « mentor-protégé » en cours visant à permettre aux universités des régions de donner des cours sur ces sujets, et a organisé des cours professionnels de mise à niveau similaires à l'intention de leurs homologues dans d'autres établissements régionaux.

62. L'Agence a organisé pour la quatrième année deux semaines d'enseignement intensif à l'intention de jeunes spécialistes de la sécurité nucléaire au Centre international de physique théorique à Trieste (Italie), du 28 avril au 9 mai 2014. Au total, ce cours a rassemblé 46 participants de 33 États Membres travaillant dans des organismes de réglementation, des universités, des instituts de recherche, des ministères et des services chargés de l'application des lois. Il a permis aux participants de s'initier de façon approfondie à des sujets concernant la sécurité nucléaire ; cette formation a été complétée par des exercices pratiques et une visite technique dans un port maritime en service afin d'y observer l'utilisation du matériel de surveillance aux frontières. Des travaux préparatoires sont en cours en vue de la mise en œuvre du premier cours régional sur la sécurité nucléaire à Djakarta (Indonésie) destiné aux États Membres de la région Asie et Pacifique sur la base du même programme d'enseignement, qui est prévu pour le dernier trimestre de 2014.

D.4. Réduction des risques

D.4.1. Caractérisation et évaluation des menaces

63. La caractérisation des menaces de sécurité nucléaire, les menaces de référence, l'analyse des vulnérabilités et l'évaluation des systèmes de sécurité des installations et des activités associées constituent les éléments essentiels d'un régime durable de sécurité nucléaire. Afin d'aider les États Membres à appliquer ces éléments, l'Agence a conseillé des États sur la caractérisation et l'évaluation formelles des menaces, la conception, l'utilisation et la mise à jour de menaces de référence, l'analyse des vulnérabilités et l'élaboration de méthodologies d'évaluation de la performance des systèmes de protection physique. Quatre ateliers nationaux ont été organisés sur le thème de la menace de référence en Afrique du Sud, en Pologne et au Viet Nam (deux fois).

64. L'Agence a organisé du 30 juin au 4 juillet 2014 un atelier international sur les enseignements tirés d'ateliers consacrés à la menace de référence et sur l'utilisation d'une approche basée sur les menaces pour la réglementation relative aux matières et installations nucléaires. Cet atelier avait pour objet de permettre aux États Membres de mettre en commun leurs données d'expérience et d'examiner dans quelle mesure les activités de l'Agence en la matière les avaient aidés à renforcer la sécurité nucléaire dans leurs pays respectifs.

D.4.2. La culture de sécurité nucléaire dans la pratique

65. Au cours de la période à l'examen, l'Agence a finalisé la méthodologie d'autoévaluation pour l'évaluation et le renforcement de la culture de sécurité nucléaire dans les installations et au sein des organisations. À la demande de la Bulgarie, elle a apporté son appui à la mise en œuvre de l'utilisation à titre d'essai de cette méthodologie d'autoévaluation de la culture de sécurité nucléaire à la centrale nucléaire de Kozloduy.

66. Un séminaire international sur la culture de sécurité nucléaire a été organisé en Finlande du 8 au 10 octobre 2013 afin de faire le point sur l'expérience acquise par divers organismes dans le renforcement de cette culture en interne et sur les mesures prises pour assurer la pérennité des activités de sécurité nucléaire. 54 participants de 26 États Membres y ont assisté. Un autre séminaire international sur la culture de sécurité nucléaire, organisé conjointement par l'Agence et la Fédération de Russie à Obninsk en décembre 2013, a quant à lui attiré 45 participants de 14 États Membres. Ces séminaires ont permis la mise en commun de données d'expérience et de bonnes pratiques concernant la mise en place, le maintien et le renforcement de la culture de sécurité nucléaire dans la pratique. L'Agence s'est par ailleurs efforcée de promouvoir la culture de sécurité nucléaire en organisant des ateliers régionaux en Hongrie et en République de Corée, ainsi que des ateliers nationaux en Jordanie, au Kazakhstan et en République bolivarienne du Venezuela.

D.4.3. Sécurité nucléaire des installations du cycle du combustible et activités associées

67. En ce qui concerne les activités visant à renforcer la sécurité dans les installations du cycle du combustible, la principale priorité consiste à aider les États Membres à mettre en œuvre les *recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (INFCIRC/225/Rev.5)*, document publié sous le n° 13 de la Collection Sécurité nucléaire de l'AIEA. Un projet de guide d'application a été élaboré et examiné lors d'une réunion technique d'experts de 38 États Membres. Le NSGC a approuvé ce projet (que les comités des normes de sûreté pertinents ont autorisé) avant présentation aux États Membres pour observations.

68. Les activités ci-dessous, pertinentes pour certains types d'installations, ont été effectuées :

Prescriptions réglementaires en matière de sécurité nucléaire pour l'obtention de licences concernant le choix du site, la construction et l'exploitation des centrales nucléaires : à la demande du Viet Nam, l'Agence a organisé une mission d'experts afin d'aider l'organisme de réglementation, du point de vue de la sécurité nucléaire, à délivrer les licences de la première centrale nucléaire du pays. Cette mission a permis d'élaborer un programme complet en vue de l'examen et de l'évaluation du processus d'autorisation.

Industrie de l'uranium : les activités de l'Agence dans ce domaine ont pour objet de mettre à niveau les pratiques de sécurité utilisées dans le traitement et le contrôle du concentré d'uranium. Elles comprennent l'élaboration de documents techniques et du matériel didactique connexe relatifs à la sécurité, ainsi qu'une assistance lors de la mise à niveau de cette dernière. Le projet d'orientations techniques sur la sécurité nucléaire dans l'industrie de l'extraction d'uranium a été approuvé par le NSGC en vue d'une présentation aux États Membres pour observations. Un cours sur la sécurité nucléaire pour l'industrie de l'uranium a été donné à titre d'essai en Zambie en septembre 2013 et une visite technique de suivi a eu lieu afin d'aider les autorités zambiennes à établir un plan d'action traitant de la sécurité nucléaire dans le domaine de l'extraction de l'uranium. Un deuxième cours a été organisé en République-Unie de Tanzanie en avril 2014.

Réacteurs de recherche : les activités concernaient notamment la préparation d'un plan complet type de sécurité et du matériel didactique connexe pour la gestion de la sécurité à l'intention des exploitants de réacteurs de recherche. L'assistance fournie par l'Agence inclut l'envoi de missions d'évaluation

dans les États Membres (missions IPPAS dans des réacteurs de recherche), des visites d'assistance en vue de l'autoévaluation d'installations, des réunions/missions techniques, l'assistance aux activités de réduction des risques (rapatriement d'UHE) et l'aide aux améliorations de la sécurité dans les installations. Un document technique de l'AIEA sur la gestion de la sécurité nucléaire à l'intention des exploitants de réacteurs de recherche a été finalisé en juin 2014 et sera publié dans le courant de l'année.

Déchets du cycle du combustible nucléaire : des mesures ont été prises au cours de la période à l'examen en vue d'élaborer des approches de sécurité nucléaire et de définir les priorités pour l'activité.

D.4.4. Comptabilité et contrôle des matières nucléaires intéressant la sécurité nucléaire dans les installations

69. Au cours de la période à l'examen, un projet de guide d'application sur le renforcement de la sécurité nucléaire au niveau des installations nucléaires par le recours au système de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires a été finalisé. De nouveaux critères d'évaluation de l'utilisation de ce système par une installation à des fins de sécurité nucléaire ont par ailleurs été définis. Un nouveau projet d'orientations techniques, intitulées *Establishing a System for Control of Nuclear Material at a Nuclear Facility during Storage, Use and Movement*, a été approuvé par le NSGC en vue d'une présentation aux États Membres pour observations. Des orientations relatives à des aspects liés à la comptabilité et au contrôle des matières nucléaires ont été ajoutées au projet de guide d'application sur les mesures de prévention et de protection contre les menaces internes (qui remplacera le n° 8 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA).

70. Le service consultatif de l'AIEA sur les systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (ISSAS) bénéficie de l'appui conjoint de spécialistes de la sécurité nucléaire et des garanties, et des missions ont eu lieu aux Émirats arabes unis, au Kirghizistan, en République de Moldova et au Tadjikistan pendant la période à l'examen.

D.4.5. Sécurisation des sources radioactives

71. Le programme de l'Agence sur la sécurité des matières radioactives et des installations associées repose sur les *Recommandations de sécurité nucléaire relatives aux matières radioactives et aux installations associées* (n° 14 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA). En octobre 2013, le NSGC a approuvé la révision de la publication *Sécurité des sources radioactives* (n° 11 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA) et a recommandé d'étendre le champ d'application à l'ensemble des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage, ainsi qu'aux installations associées. La version révisée du n° 11 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA devrait devenir le principal guide d'application pour les matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage, en parallèle au guide s'appliquant aux matières et installations nucléaires et étayant le n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA, et servir de base à toute assistance fournie par l'Agence en vue de la sécurité des matières radioactives.

72. L'Agence a participé à la quatrième réunion régionale d'examen des partenariats pour la sécurité radiologique à Phuket (Thaïlande), en février 2014, et aux ateliers de l'Institut mondial de sécurité nucléaire au Mexique en août 2013 et en Jordanie en décembre 2013. Elle collabore avec le Centre commun de recherche de la Commission européenne pour appuyer les mesures en place en vue du renforcement de la sécurité des sources radioactives en Asie du Sud-Est.

73. L'Agence a collaboré avec des États pour faire en sorte que toutes les sources de haute activité soient sécurisées de manière appropriée à tous les stades de leur cycle de vie. Au cours de la période à l'examen, une mission faisant appel à une cellule chaude mobile a été menée au Costa Rica, où cinq

sources de haute activité retirées du service ont été conditionnées et enlevées du pays à des fins de recyclage. De plus, 15 sources retirées du service de catégorie 1 à 3 en Bosnie-Herzégovine, au Honduras, au Maroc et au Soudan ont été restituées aux pays fournisseurs ou exportées en vue d'un recyclage. Plusieurs missions d'information ont été achevées (au Cameroun, en République islamique d'Iran et au Nicaragua) et d'autres sont en cours afin d'obtenir des renseignements sur les stocks de sources radioactives de haute activité retirées du service, et d'aider les États à élaborer des stratégies complètes pour la gestion sécurisée des sources de haute activité au terme de leur durée d'utilité.

D.4.6. Sécurité du transport

74. L'Agence a élaboré des modèles d'exercices pour la sécurité du transport de matières nucléaires afin d'appuyer la mise en œuvre pratique par les États Membres des recommandations établies en matière de sécurité du transport dans le n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA (INFCIRC/225/Rev.5), d'aider ces États à déterminer la nécessité d'exercices et les types, la nature et la portée de ceux-ci, et de tester un ou plusieurs modèles d'exercices. Le matériel didactique est prêt à être utilisé et testé par un État Membre, l'Agence apportant son aide lors de la planification et de la conduite d'un exercice sur table à titre d'essai, suivi d'un exercice sur le terrain.

75. L'Agence a participé à un exercice sur table relatif à la sécurité du transport que le gouvernement japonais a organisé à Tokyo en novembre 2013. Cet exercice avait pour objet de mettre en commun les données d'expérience et les bonnes pratiques, de renforcer la collaboration existante et de promouvoir le principe de l'amélioration continue de la sécurité nucléaire dans les opérations de transport. Les participants se sont accordés sur le fait que la mise en œuvre des recommandations de l'Agence procurait un sentiment de confiance dans le niveau de sécurité nucléaire. Ils ont réitéré leur appui aux activités de l'Agence en faveur de l'élaboration de documents d'orientation relatifs à la sécurité du transport pour aider les États à mettre en place un cadre législatif et réglementaire.

76. Une réunion technique sur l'application pratique des recommandations et des lignes directrices de l'AIEA en matière de sécurité nucléaire pour le transport national et international des matières nucléaires et autres matières radioactives s'est tenue à Vienne du 10 au 13 juin 2014. Près de 70 participants de 48 États Membres, représentant des organisations internationales, des organismes de réglementation, des expéditeurs et des transporteurs, des organismes chargés de l'application des lois et des organisations liées à l'industrie ont mis en commun leurs données d'expérience, les bonnes pratiques et les enseignements tirés. Cette réunion a débouché sur une reconnaissance claire des activités de l'Agence en matière de sécurité du transport et sur des recommandations en vue du développement ultérieur et du renforcement desdites activités, notamment la nécessité de prévoir plus encore d'orientations techniques pratiques ainsi qu'une assistance et une formation pratique et théorique, et d'élaborer des exercices types en matière de sécurité du transport. La conclusion de la réunion est que l'Agence devrait examiner de manière plus approfondie ses recommandations et ses orientations relatives à la sécurité du transport et les harmoniser en permanence avec Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses figurant dans les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses (le Livre orange).

D.4.7. Améliorations de la protection physique et télésurveillance

77. L'utilisation par les États de systèmes de télésurveillance de la protection physique dans des installations abritant des matières nucléaires ou autres matières radioactives permet de détecter rapidement des événements de sécurité dans les installations et d'appliquer à temps des mesures d'intervention hors site. Pendant la période à l'examen, l'Agence a aidé des États lors de l'installation de trois nouveaux systèmes de sécurisation d'irradiateurs gamma et de la mise à niveau de deux systèmes existants par l'ajout de moniteurs supplémentaires pour des zones d'entreposage de sources

retirées du service. L'Agence a fourni une assistance technique pour la maintenance de 21 systèmes et 10 sites ont été visités en vue de travaux réguliers de maintenance ou de mise à niveau.

78. L'Agence a aidé l'Arménie à mettre à niveau la sécurité de sa centrale nucléaire en lui livrant du matériel en vue du renforcement des systèmes de contrôle des accès. De plus, elle a achevé la mise à jour de systèmes de protection physique dans trois centres médicaux au Pakistan et s'est entendue sur les prochaines étapes de la mise à niveau de la protection physique de la centrale nucléaire de Karachi. Une visite technique a été effectuée en Égypte en mai 2014, pour examiner les mises à jour requises de la protection physique des deux réacteurs de recherche du pays.

D.4.8. Réexpédition d'uranium hautement enrichi

79. À la demande d'États Membres, l'Agence a continué de participer aux activités de réexpédition de combustible à l'UHE de réacteurs de recherche. Dans le cadre du programme de renvoi du combustible d'origine russe pour réacteurs de recherche, elle a aidé à réexpédier en Fédération de Russie plus de 60 kg de combustible usé à l'UHE de Hongrie et du Viet Nam. La réunion annuelle consacrée aux enseignements à tirer et à la mise en commun de données d'expérience sur les projets de réexpédition de l'UHE ainsi qu'à la préparation des prochains enlèvements potentiels d'UHE a eu lieu à Dalat (Viet Nam) en juin 2014.

D.4.9. Mise en place d'un dispositif de détection efficace

80. L'Agence a élaboré un outil d'autoévaluation permettant aux États Membres d'évaluer leur dispositif de détection et de faire en sorte que toute demande d'assistance et d'appui soit axée sur les domaines devant être les plus soutenus. Cette approche met l'assistance aux États Membres en adéquation avec les orientations figurant dans le document intitulé *Nuclear Security Systems and Measures for the Detection of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* (n° 21 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA)¹⁹, sur lequel est basé l'outil d'autoévaluation, ce qui conduira à terme à des dispositifs de détection plus efficaces et durables.

81. La mise en valeur et le maintien des ressources humaines impliquées dans la mise en œuvre des systèmes de détection constituent des éléments importants d'un dispositif efficace. Pendant la période à l'examen, divers types de formation technique et opérationnelle ont été dispensés aux États Membres. L'accent était mis sur la formation des formateurs afin de créer des capacités locales de maintien des programmes de formation. L'Agence a dispensé en Afrique du Sud et en Jordanie, à 30 participants de 13 États Membres, des cours régionaux basés sur les orientations relatives aux systèmes et mesures de sécurité nucléaire à des fins de détection publiées dans le n° 21 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

82. Pendant la période à l'examen, l'Agence a fait don à sept États Membres de 215 détecteurs de rayonnements individuels, 42 dispositifs d'identification de radionucléides, trois dispositifs de détection de neutrons et 15 scanners portables. Tous les équipements avaient préalablement été soumis à des tests de performance au siège de l'Agence. De plus, l'Agence a contribué à la pérennité de ces équipements en fournissant un service d'assistance pour la réparation de 43 instruments dont les États Membres avaient possession.

83. Des projets de renforcement de la surveillance aux frontières, prévoyant l'installation de 14 portiques de détection des rayonnements et de systèmes de sécurité nucléaire intégrés, mais aussi la

¹⁹ AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, *Nuclear Security Systems and Measures for the Detection of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control*, collection Sécurité nucléaire de l'AIEA N° 21, AIEA, Vienne (2013).

remise à neuf d'instruments de détection existants, ont été réalisés pendant la période à l'examen. L'Agence joue un rôle de premier plan dans l'élaboration d'un simulateur de poste central de sécurité et de centre national d'analyse de données à l'intention des centres de formation dans les États Membres, afin de fournir un outil de formation aux exploitants de matériel fixe de contrôle aux frontières.

84. L'Agence garde 354 instruments portatifs à la disposition des États Membres, qui peuvent en obtenir sur demande, pour leur permettre d'établir un régime de sécurité nucléaire temporaire pendant de grandes manifestations publiques. Une équipe d'experts de la sécurité nucléaire de l'Agence a effectué des tests de performance sur tout le matériel fourni aux États Membres, avant sa livraison. Elle a aussi effectué des tests de performance pour des systèmes de spectrométrie à haute résolution, des systèmes de détection mobiles (dorsaux), des dispositifs d'identification des radio-isotopes, des dispositifs de détection de neutrons et des détecteurs de rayonnements individuels.

D.4.10. Dispositif d'intervention en matière de sécurité nucléaire

85. L'Agence a aidé des États Membres à mettre en place un dispositif d'intervention efficace et efficient en matière de sécurité nucléaire par l'élaboration de plans nationaux de préparation et de conduite des interventions en matière de sécurité nucléaire, l'évaluation et la hiérarchisation des moyens d'intervention nationaux et la mise en valeur des ressources humaines par le biais de formations et d'exercices.

D.4.11. Grandes manifestations publiques

86. Les États Membres qui organisent de grandes manifestations publiques demandent une aide afin de renforcer la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire avant et pendant ces manifestations. Cette aide est normalement fournie dans le cadre d'un plan d'action conjoint qui peut inclure une mission INSServ/grande manifestation publique, un cours de formation de formateurs à la détection radiologique sur des lieux de manifestation ou des sites stratégiques, une formation sur le terrain pour des experts d'équipes mobiles, des séminaires et des exercices, l'élaboration et/ou la révision de procédures techniques particulières, la sélection, la fourniture, le prêt et l'installation d'équipement de détection radiologique, l'échange d'informations, la consultation concernant la préparation et la conduite des interventions d'urgence, et des réunions techniques visant à élaborer des rapports d'information active du public. Pendant la période à l'examen, l'Agence a apporté son aide aux États Membres accueillant les grandes manifestations publiques suivantes :

- Brésil : appui en matière de sécurité nucléaire dans le cadre de la Journée mondiale de la jeunesse en juillet 2013 et de la Coupe du Monde de la FIFA 2014 en juin et juillet 2014.
- Zambie et Zimbabwe : appui à la sécurité nucléaire durant la 20^e Assemblée générale de l'Organisation mondiale du tourisme en août 2013.
- Sri Lanka : appui lors de la réunion des chefs de gouvernement du Commonwealth en novembre 2013.
- Bélarus : appui à la sécurité nucléaire pendant le Championnat du monde de la Fédération internationale de hockey sur glace en mai 2014.

87. En février 2014, s'appuyant sur les bonnes pratiques et les enseignements tirés, l'Agence a publié en coopération avec le Mexique un rapport, à des fins de sensibilisation, sur les mesures de sécurité nucléaires mises en place pour les XVI^{es} Jeux panaméricains et les IV^{es} Jeux parapanaméricains, à Guadalajara en 2011, pour mettre en commun les données d'expérience avec des États appliquant des mesures de sécurité nucléaire dans des configurations similaires.

88. En mars 2013, l'Agence a organisé une réunion thématique sur les grandes manifestations publiques à l'intention de représentants des ministères des affaires étrangères de ses États Membres. La réunion avait pour objet de mettre en commun les données d'expérience et les bonnes pratiques concernant la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire lors de grandes manifestations publiques. Elle a porté sur les données d'expérience tirées des XVI^{es} Jeux panaméricains au Mexique et du Championnat d'Europe de football de l'UEFA 2012 en Pologne, ainsi que sur l'assistance fournie en la matière par l'AIEA aux États Membres concernés.

D.4.12. Conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives

89. Ainsi qu'il est mentionné à la section D.2.1., le NSGC a approuvé la publication d'un guide d'application sur la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives. Ce guide a pour objet de fournir aux responsables de l'application des lois, aux responsables politiques nationaux, aux décideurs, aux autorités locales et au personnel d'appui technique des orientations relatives au cadre et aux principaux éléments fonctionnels de la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives, de manière à pouvoir les adopter ou les adapter pour répondre aux besoins des différentes juridictions et autorités compétentes dans chaque État Membre.

90. S'appuyant sur ce guide d'application et en collaboration avec des experts d'États Membres et d'Interpol, l'Agence a élaboré un programme de formation à la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives. Cette formation a pour objet de renforcer la capacité des États Membres à assurer des opérations sûres, efficaces et efficaces sur les lieux d'actes délictueux où la présence de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives est connue ou suspectée. Un cours a été dispensé à titre d'essai sur ce thème en République tchèque en novembre 2013 et a accueilli 24 personnes représentant diverses organisations du pays.

91. En août 2013, l'Agence a organisé une réunion thématique sur la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux impliquant des matières radioactives à l'intention de participants venant d'États Membres, y compris des représentants des missions permanentes à Vienne. Cette réunion avait pour objet de faire mieux comprendre aux participants les défis liés à la conduite d'opérations sur les lieux d'actes délictueux où la présence de matières nucléaires et d'autres matières radioactives, et/ou d'éléments de preuve contaminés par des radionucléides, est connue ou suspectée. Elle a permis de rendre compte de l'expérience de certains États Membres et a donné des informations générales sur les activités de l'AIEA dans ce domaine.

D.4.13. Criminalistique nucléaire

92. La criminalistique nucléaire aide les États à exercer leur responsabilité concernant la sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives. Elle est de plus en plus considérée comme un outil important des enquêtes policières ainsi que des évaluations des vulnérabilités potentielles de la sécurité associées à l'utilisation, la production et l'entreposage de ces matières. Pendant la période à l'examen, l'Agence a collaboré étroitement avec les États Membres pour renforcer la pratique de la criminalistique nucléaire à leur niveau au moyen de communications destinées à renforcer la sensibilisation et la compréhension en la matière, de formations de base et de formations appliquées, de l'organisation de visites d'experts dans des laboratoires internationaux de premier plan et d'un appui à des initiatives internationales, notamment le groupe de travail de l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire spécialisé dans la criminalistique nucléaire.

93. L'Agence a mis en place une réunion de coordination dans le domaine de la criminalistique nucléaire, organisée par la police fédérale mexicaine à Mexico en septembre et en octobre 2013 à

l'intention d'AMERIPOL et des États Membres d'Amérique latine, afin d'examiner les arrangements en place pour la préparation et la conduite des interventions en cas d'incident de sécurité nucléaire mais aussi de déterminer comment utiliser au mieux les moyens techniques existants pour la criminalistique nucléaire dans la région Amérique latine. Une délégation scientifique pakistanaise a visité le laboratoire de criminalistique nucléaire de l'Institut des transuraniens (ITU) de la Commission européenne et les Laboratoires d'analyse pour les garanties de l'Agence en septembre et en octobre 2013. En mars 2014, l'Agence a organisé à Vienne une réunion thématique pour examiner la fonction d'un laboratoire de criminalistique nucléaire dans le cadre d'un dispositif national de sécurité nucléaire, notamment l'assistance technique apportée par l'Agence, sur demande, pour faire en sorte que les analyses de criminalistique nucléaire présentent le plus grand degré de confiance. En partenariat avec la Commission européenne et les États-Unis d'Amérique, l'Agence a participé à des ateliers de criminalistique nucléaire en Thaïlande en septembre 2013 et au Viet Nam en juin 2014 afin de mettre en commun les bonnes pratiques, d'examiner les capacités nationales et de définir les possibilités de coopération et de création de capacités au niveau régional dans le domaine de la criminalistique nucléaire.

94. L'Agence a été invitée à présenter une communication de sensibilisation à la criminalistique nucléaire et à apporter son appui à l'élaboration d'exercices basés sur des scénarios, en préparation au Sommet sur la sécurité nucléaire 2014, lors de réunions d'experts et d'ateliers organisés par les États-Unis d'Amérique, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Commission européenne (à l'ITU de Karlsruhe, en Allemagne) en janvier et en février 2014.

95. La Conférence internationale sur les progrès de la criminalistique nucléaire : comment contrer la menace en constante évolution posée par les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire a eu lieu à Vienne du 7 au 10 juillet 2014.

D.4.14. Sécurité informatique et sécurité de l'information

96. Les États Membres demandent une assistance pour faire face aux nouvelles vulnérabilités informatiques et aux attaques associées, qui pourraient avoir un impact sur la sécurité nucléaire. De plus, l'utilisation d'ordinateurs et d'autres équipements électroniques numériques à des fins de sûreté, de systèmes de protection physique, d'instrumentation, de systèmes de traitement de l'information et de communication dans les installations nucléaires et d'autres activités associées continue de progresser, et ces systèmes constituent une cible d'attaque potentielle de plus en plus privilégiée. Enfin, la sécurité informatique dans les installations traitant des matières nucléaires et d'autres matières radioactives ainsi que dans des activités connexes telles que le transport s'accompagne de difficultés particulières.

97. Au cours de la période à l'examen, l'Agence a pris en charge diverses activités, notamment l'élaboration d'orientations, de matériel didactique et de matériel de sensibilisation à l'intention des États Membres. Toutes les activités s'inscrivaient dans le cadre des Plans sur la sécurité nucléaire 2010-2013 et 2014-2017 et des résolutions pertinentes de la Conférence générale.

98. De plus, la première réunion du comité de programme de la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire dans un monde informatisé : comment prévenir, détecter et contrer les nouvelles cybermenaces, qui aura lieu à Vienne du 1^{er} au 5 juin 2015, a été organisée. Un des objectifs de la conférence est de fournir une plateforme pour l'examen des mesures de sécurité nucléaire prises à ce jour dans le domaine de la sécurité informatique, l'analyse des objectifs et des priorités possibles concernant les mesures de sécurité nucléaire en matière de sécurité informatique et l'étude de l'évolution possible des approches actuelles afin de répondre à ces enjeux et aux enjeux futurs.

E. Questions relatives à la gestion

E.1. Financement

99. Les dépenses dans la période du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014 s'élevaient à 20,9 millions d'euros. Elles comprenaient des décaissements (14,8 millions d'euros) ainsi que des engagements non réglés (6,1 millions d'euros)²⁰. Bien que les augmentations du budget ordinaire aient facilité la mise en œuvre du programme, l'Agence continue de dépendre de manière importante des contributions extrabudgétaires versées au Fonds pour la sécurité nucléaire. Cette dépendance a un impact sur la planification et la hiérarchisation des activités ainsi que sur la gestion globale du programme.

100. Au cours de la période à l'examen, l'Agence a accepté des promesses de contributions au Fonds pour la sécurité nucléaire de l'Australie, de la Belgique, du Canada, de l'Estonie, des États-Unis d'Amérique, de l'Espagne, de la Fédération de Russie, de la Finlande, de la France, de l'Italie, du Japon, du Kazakhstan, des Pays-Bas, de la République de Corée, de la Roumanie, du Royaume-Uni et de la Commission européenne.

E.2. AdSec

101. Le Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire (AdSec) s'est réuni une fois pendant la période à l'examen (en novembre 2013). Il a poursuivi sa mission première, à savoir conseiller le Directeur général sur les priorités du programme de sécurité nucléaire de l'Agence et la mise en œuvre de celui-ci, mais il a modifié ses méthodes de travail pour organiser, au cours du premier semestre de l'année, diverses réunions avec de petits sous-groupes de membres de l'AdSec, chaque sous-groupe examinant de manière détaillée un élément particulier du programme et faisant rapport à ce sujet au second semestre de l'année lors d'une réunion plénière de l'AdSec chargée de formuler des recommandations au nom de l'AdSec dans son ensemble. Trois réunions de sous-groupes ont eu lieu au premier semestre de 2014 et deux autres sont prévues avant la présentation des rapports de tous les sous-groupes à la prochaine réunion plénière de l'AdSec en octobre 2014.

F. Objectifs et priorités pour 2014-2015

102. Les principaux objectifs et priorités du programme de sécurité nucléaire pour 2014-2015 sont les suivants :

- Organiser la Conférence internationale sur les progrès de la criminalistique nucléaire : comment contrer la menace en constante évolution posée par les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire, en juillet 2014.
- Organiser la Conférence internationale sur la sécurité informatique dans un monde nucléaire : discussions et échanges entre experts, qui se tiendra en 2015.
- Commencer à planifier la Conférence sur la sécurité nucléaire, qui se tiendra en 2016, conformément à la résolution de la Conférence générale. Il est prévu que cette conférence ait lieu au dernier trimestre de 2016.

²⁰ Les engagements non réglés représentent des engagements financiers ayant trait à des demandes d'utilisation de ressources pour lesquelles l'autorisation de dépense a été donnée mais qui n'ont pas encore été payées.

- Promouvoir l'entrée en vigueur de l'amendement de 2005 à la CPPMN et organiser une réunion des points de contact CPPMN afin de les sensibiliser aux prescriptions renforcées de l'amendement en termes d'échange d'informations.
- Faire en sorte qu'une analyse approfondie soit fournie aux points de contact de l'ITDB par le biais de rapports biennaux (2013-2014) et que les résumés trimestriels d'incidents soient publiés en temps voulu, mais aussi que les informations relatives aux incidents soient rapidement accessibles sur une version en ligne harmonisée de l'ITDB (Web-INF) et que les incidents puissent être signalés en ligne (Web-ITDB).
- Acheter les INSSP pour l'ensemble des États qui en font la demande et renforcer leur mise en œuvre ainsi que la surveillance de celle-ci.
- Familiariser les États Membres avec le NUSIMS par le biais de réunions sous-régionales et d'ateliers nationaux afin d'accélérer la mise en œuvre du NUSIMS dans le cadre des INSSP. En outre, obtenir un retour d'information et des recommandations sur les améliorations possibles à apporter au système NUSIMS et poursuivre l'intégration du NUSIMS avec les INSSP.
- Encourager les États à participer activement au Groupe de travail sur la sécurité des sources radioactives.
- Élaborer des documents d'orientation dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA conformément au plan de publication approuvé par le NSGC et assurer leur utilisation et leur application, notamment par le biais d'une formation théorique et pratique, de services consultatifs et d'examen par des pairs.
- Continuer à promouvoir les PRC pour utiliser de manière efficace la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires en ce qui concerne la sécurité nucléaire, la culture de sécurité nucléaire dans les installations, la détection en matière de sécurité nucléaire, la criminalistique nucléaire, la sécurité des réacteurs de recherche, les méthodes d'évaluation de la sécurité et la sécurité du transport.