

Réservé à l'usage officiel

Point 13 de l'ordre du jour provisoire de la Conférence générale
(GC(58)/1, Add.1 et Add.2)

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

Rapport du Directeur général

Résumé

Conformément à la résolution GC(57)/RES/9, un rapport sur les sujets ci-après est soumis pour examen au Conseil des gouverneurs et à la Conférence générale :

- Programme relatif aux normes de sûreté de l'Agence
- Sûreté des installations nucléaires
- Sûreté radiologique et protection de l'environnement
- Sûreté du transport
- Sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs
- Déclassement sûr des installations nucléaires et autres installations utilisant des matières radioactives
- Sûreté dans l'extraction et le traitement de l'uranium et remédiation de sites contaminés
- Gestion de la sûreté des sources radioactives
- Formation théorique et pratique et gestion des connaissances dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique et de la sûreté du transport et des déchets
- Incidents nucléaires et radiologiques et préparation et conduite des interventions d'urgence
- Responsabilité civile en matière de dommages nucléaires

Recommandation

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

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

Rapport du Directeur général

A. Introduction

1. Le présent rapport a été établi pour la cinquante-huitième session (2014) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(57)/RES/9, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui faire rapport de manière détaillée sur l'application de cette résolution et sur d'autres développements pertinents intervenus entre-temps. Il couvre la période allant du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014.
2. Conformément à la résolution susmentionnée adoptée à la cinquante-septième session de la Conférence générale, l'Agence a continué d'intensifier les efforts qu'elle déploie pour maintenir et améliorer la sûreté nucléaire et radiologique et la sûreté du transport et des déchets, en se concentrant notamment sur les domaines techniques et les régions géographiques où ces efforts sont les plus nécessaires. L'Agence a en outre aidé à préserver et à renforcer l'efficacité juridique et réglementaire, a encouragé les activités des forums régionaux de sûreté et des réseaux connexes, et a fourni une assistance aux organismes de réglementation dans les pays primo-accédants, en se concentrant sur des domaines tels que la création de capacités et la mise en valeur des ressources humaines ainsi que l'élaboration d'une réglementation en matière de sûreté et l'établissement de systèmes de gestion. Elle a aussi continué à renforcer la protection radiologique en médecine¹.
3. L'Agence a continué à encourager les États Membres à devenir Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN), à la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune), à la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide) et à la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance).
4. La troisième présentation des traités de l'Agence a eu lieu pendant la cinquante-septième session de la Conférence générale et a donné aux États Membres une occasion supplémentaire de déposer leurs instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion pour ce qui est des traités dont le Directeur général est le dépositaire, notamment ceux qui concernent la sûreté et la sécurité

¹ En réponse aux paragraphes 1 et 2 de la résolution GC(57)/RES/9.

nucléaires ainsi que la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires. Afin d'encourager encore les États Membres à adhérer à ces traités et à les appliquer avec efficacité, le Secrétariat a continué à envoyer des missions dites de sensibilisation au Kenya (février 2014), aux Philippines (mars 2014), au Pérou (avril 2014) et en Mongolie (juin 2014), entre autres. Un atelier régional pour les pays des Caraïbes a été organisé en Jamaïque (mars 2014) dans le but de sensibiliser les décideurs nationaux à l'importance de l'adhésion aux instruments juridiques internationaux pertinents adoptés sous les auspices de l'Agence. Les autres activités liées aux Conventions sont détaillées dans les sections suivantes du présent rapport : la CSN dans la section C, la Convention commune dans la section J et les Conventions sur la notification rapide et sur l'assistance dans la section K².

5. Le Secrétariat a continué à soutenir les États Membres dans le cadre de son programme d'assistance législative ; il en a ainsi aidé 13 à réviser leur projet de législation nucléaire nationale, les informant de leurs obligations internationales découlant des traités, et a formé des boursiers au droit nucléaire. La troisième session de l'Institut de droit nucléaire a été organisée par le Bureau des affaires juridiques à Baden (Autriche), du 29 septembre au 11 octobre 2013, et 59 participants de 51 États Membres y ont assisté. Ce cours de deux semaines permet aux participants d'acquérir une solide connaissance de tous les aspects du droit nucléaire et de rédiger, d'amender ou de réexaminer leur législation nucléaire nationale³.

6. L'Agence a aussi continué à aider les États Membres à mettre en œuvre des cadres réglementaires et des instruments juridiquement non contraignants pour la sûreté. De plus amples informations sur ces activités sont présentées dans les sections pertinentes du présent rapport, par domaine thématique⁴.

7. La mise en œuvre du Plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire (ci-après dénommé « le Plan d'action ») reste l'un des domaines prioritaires du Secrétariat⁵. Dans le cadre du Plan d'action, des progrès importants ont été accomplis dans plusieurs des 12 domaines clés, comme l'évaluation des vulnérabilités de la sûreté des centrales nucléaires, le renforcement des services d'examen par des pairs de l'Agence, l'amélioration des capacités de préparation et de conduite des interventions d'urgence, et l'intensification et la poursuite du renforcement des capacités⁶. Les progrès accomplis dans ces domaines ont contribué au renforcement du cadre mondial de sûreté nucléaire.

8. Le Directeur général a fait rapport au Conseil des gouverneurs en mars sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Plan d'action⁷ et fournira à la cinquante-huitième session de la Conférence générale un autre rapport, qui contiendra des détails sur les ressources financières correspondantes⁸.

9. Le Secrétariat continue d'organiser des réunions d'experts internationaux pour analyser tous les aspects techniques pertinents et tirer les enseignements de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. La 6^e réunion d'experts internationaux intitulée « Radioprotection après l'accident de Fukushima Daiichi : pour une confiance accrue et une meilleure compréhension » s'est tenue en février 2014 et la 7^e réunion d'experts internationaux sur la gestion des accidents graves à la lumière de l'accident de

² En réponse aux paragraphes 14, 15 et 16 de la résolution GC(57)/RES/9.

³ En réponse au paragraphe 2 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴ En réponse aux paragraphes 16, 17, 18 et 19 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵ En réponse au paragraphe 27 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶ En réponse au paragraphe 29 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷ *Progrès réalisés dans la mise en œuvre du Plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire.*

⁸ En réponse aux paragraphes 28 et 107 de la résolution GC(57)/RES/9.

la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en mars 2014. Une réunion d'experts internationaux sur le thème de la recherche-développement est prévue en février 2015⁹.

10. Les rapports intitulés *IAEA Report on Decommissioning and Remediation after a Nuclear Accident* et *IAEA Report on the Human and Organizational Factors in Nuclear Safety in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant* sont disponibles sur le site web de l'Agence¹⁰. Deux autres rapports mettant en relief les enseignements tirés de l'accident de Fukushima Daiichi ont été publiés : *IAEA Report on Strengthening Nuclear Regulatory Effectiveness in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant* et *IAEA Report on Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant*. Les enseignements tirés, soulignés par les États Membres et les organisations internationales pertinentes lors des réunions d'experts internationaux et largement partagés grâce à ces rapports, sont actuellement intégrés, s'il y a lieu, dans le programme de travail de l'Agence. Les activités ayant trait aux enseignements tirés de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi sont incluses dans le présent rapport, dans les sections pertinentes, en fonction du domaine thématique¹¹.

11. L'Agence a avancé dans l'élaboration d'un rapport sur l'accident de Fukushima Daiichi, qui doit être finalisé d'ici la fin de 2014¹². Quarante-deux États Membres de toutes les régions géographiques et un certain nombre d'organismes internationaux participent à son élaboration. Le Secrétariat travaille en étroite collaboration avec les autorités et les institutions compétentes au Japon, ainsi qu'avec les organisations internationales concernées, pour garantir que les données les plus exactes et les plus actualisées soient utilisées pour élaborer le rapport.

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

12. Au cours de la période à l'examen, l'Agence a publié cinq normes de sûreté : *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste* (n° SSG-29 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities* (n° SSG-31 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (édition 2009) [n° TS-G-1.6 (Rev.1) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA], *The Safety Case and Safety Assessment for the Predisposal Management of Radioactive Waste* (n° GSG-3 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et *Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants* (n° SSG-25 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA)¹³.

13. La Commission des normes de sûreté (CSS) a approuvé pour présentation au Conseil des gouverneurs le projet de prescriptions de sûreté intitulé *Decommissioning of Facilities*. En mars 2014, le Conseil des gouverneurs a approuvé les prescriptions de sûreté qui seront publiées en tant que partie 6 des Prescriptions générales de sûreté¹⁴.

⁹ En réponse au paragraphe 30 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰ Voir <http://www.iaea.org/newscenter/focus/actionplan/index.html>.

¹¹ En réponse aux paragraphes 7 et 32 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹² En réponse au paragraphe 31 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

14. Les projets de révision, par voie d'amendement, des publications intitulées *Cadre gouvernemental, législatif et réglementaire de la sûreté* (n° GSR Part 1 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Évaluation des sites d'installations nucléaires* (n° NS-R-3 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Sûreté des centrales nucléaires : conception* (n° SSR-2/1 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Sûreté des centrales nucléaires : mise en service et exploitation* (n° SSR-2/2 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et *Évaluation de la sûreté des installations et activités* (n° GSR Part 4 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et les révisions de *Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique* (n° GS-R-2 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et *Système de gestion des installations et des activités* (n° GS-R-3 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) ont été soumis à tous les États Membres pour observations à la fin de 2013. Les projets de révision des publications GSR Part 1, NS-R-3, SSR-2/1, SSR-2/2, GSR Part 4 et GS-R-2 ont été soumis aux comités des normes de sûreté pour approbation finale avant d'être présentés à la CSS pour adoption¹⁵.

15. Les révisions proposées résultent de l'examen des enseignements tirés, rassemblés à partir de plusieurs sources, dont les deux rapports du Gouvernement japonais (juin et septembre 2011), le rapport de la mission d'experts internationale d'information de l'AIEA (mai 2011), la lettre du Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG) datée du 26 juillet 2011, les conclusions des réunions d'experts internationaux, les exposés présentés à la deuxième réunion extraordinaire des Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire (août 2012) et les résultats de l'analyse de plusieurs rapports nationaux et régionaux. Conformément au processus d'examen et d'approbation des normes de sûreté, les projets de révision ont été soumis pour un premier examen aux comités des normes de sûreté lors de leurs réunions de la mi-2013 et pour des consultations plus étendues dans les États Membres au cours du second semestre de 2013¹⁶.

16. En outre, les comités des normes de sûreté ont été reconstitués pour un nouveau mandat commençant en janvier 2014 et tous les États Membres ont été invités, à la fin de 2013, à désigner leurs représentants à ces comités¹⁷.

17. Le groupe de liaison de l'Agence a poursuivi ses travaux. En 2013, il a étudié chaque nouvelle proposition visant à élaborer des orientations sur la sécurité et des normes de sûreté, et celles qui avaient des points de chevauchement ont été examinées par les comités chargés de la sûreté et de la sécurité¹⁸.

C. Sûreté des installations nucléaires

18. L'Agence a continué d'aider à développer et à améliorer l'infrastructure nationale de sûreté et des cadres gouvernementaux et réglementaires adéquats tant dans les États Membres dotés de programmes électronucléaires que dans ceux qui mettent en place ou envisagent d'entreprendre un tel programme. À la demande de certains États Membres, l'Agence a procédé à une analyse de divers aspects de l'indépendance de l'organisme de réglementation en s'appuyant sur les normes de sûreté pertinentes de l'Agence. Des avis ont été donnés sur les options proposées pour tenir compte des

¹⁵ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷ En réponse au paragraphe 37 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸ En réponse au paragraphe 3 de la résolution GC(57)/RES/9.

principales modifications organisationnelles apportées à la structure réglementaire au niveau national dans le but d'assurer une indépendance effective dans la prise de décisions en matière réglementaire¹⁹.

19. Seize activités à l'appui de la mise en place de cadres gouvernementaux, juridiques et réglementaires de sécurité nucléaire, notamment un cours sur la rédaction de règlements de sûreté fondés sur les normes de sûreté de l'Agence, ont été menées en Autriche (juin, juillet et novembre 2013), au Bangladesh (novembre 2013), en Bulgarie (novembre 2013), en Égypte (juin 2014), aux Émirats arabes unis (mai 2014), aux États-Unis (août 2013), en Indonésie (avril 2014), en Lituanie (octobre 2013), en Mongolie (juillet 2013), au Nigeria (décembre 2013), aux Philippines (juillet 2013), en République islamique d'Iran (en août 2013 et mars 2014) et au Viet Nam (mai 2014)²⁰.

20. Des missions d'experts ont porté, entre autres, sur l'examen de règlements spécifiques et la conformité de la législation nationale avec les prescriptions internationales, le recensement des améliorations possibles ainsi que la préparation et la mise à jour de plans de travail intégrés concernant l'établissement d'une infrastructure pour un programme électronucléaire. Des missions d'experts ont eu lieu au Bangladesh (septembre 2013), au Bélarus (janvier 2014), en Jordanie (octobre 2013), en Pologne (mai 2014), au Soudan (février 2014) et au Viet Nam (février 2014)²¹.

21. Des missions du Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS) ont été organisées en Belgique (décembre 2013), en Jordanie (juin 2014), au Pakistan (avril 2014) et en République tchèque (novembre 2013). Des missions de suivi IRRS ont été conduites aux États-Unis (février 2014), en Fédération de Russie (novembre 2013) et au Royaume-Uni (septembre 2013). Ces missions ont inclus le module, créé sur mesure, relatif aux enseignements réglementaires tirés de l'accident de Fukushima Daiichi, l'utilisation de l'outil d'autoévaluation de l'infrastructure réglementaire de sûreté (SARIS) et l'examen du processus décisionnel de l'organisme de réglementation et du rôle des organismes d'appui technique sur la base du document GSR Part 1²².

22. Le module IRRS mis au point pour l'examen des mesures réglementaires prises à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi a été utilisé dans toutes les missions IRRS depuis cet accident et fait preuve de son efficacité pour repérer les répercussions majeures sur les cadres réglementaires des pays sur lesquels portait l'examen. Les enseignements tirés de cet accident sont consignés dans les programmes de formation à la réglementation²³.

23. On a poursuivi les travaux relatifs à la finalisation du programme des missions IRRS pour la période 2014-2016. Des mesures préliminaires ont été prises en vue de l'organisation de missions IRRS en Arménie (2015), en France (2014), en Hongrie (2015), en Inde (2015), en Indonésie (2015), au Japon (2015) aux Pays-Bas (2014) et en République de Corée (2014), et de missions de suivi en Slovénie (2014) et au Viet Nam (2014)²⁴.

24. L'outil SARIS a été actualisé afin d'inclure une nouvelle série de questions concernant la réglementation des centrales nucléaires sur la base des normes de sûreté les plus récentes de l'Agence et les améliorations apportées à des séries de questions relatives aux réacteurs de recherche et aux

¹⁹ En réponse aux paragraphes 1, 2, 7, 21 et 22 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁰ En réponse aux paragraphes 2 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

²¹ En réponse aux paragraphes 2 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

²² En réponse aux paragraphes 1, 2, 10, 12, 22 et 23 de la résolution GC(57)/RES/9.

²³ En réponse aux paragraphes 29 et 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁴ En réponse aux paragraphes 1, 12 et 22 de la résolution GC(57)/RES/9.

installations du cycle du combustible. Des ateliers nationaux portant sur l'application de la méthodologie d'autoévaluation et sur l'utilisation de SARIS ont été organisés en Arménie (décembre 2013), en France (septembre 2013), en Hongrie (décembre 2013), au Japon (mai 2014), en Malaisie (mars 2014) et aux Pays-Bas (novembre 2013)²⁵.

25. L'Agence a en outre élaboré la méthodologie d'autoévaluation de l'examen intégré de l'infrastructure de sûreté (IRIS) assortie d'un logiciel ; il s'agit d'un module SARI indépendant destiné aux pays primo-accédants. IRIS s'appuie sur les mesures recommandées dans la publication intitulée *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme* (n° 16 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA). Des ateliers portant sur l'application de la méthodologie IRIS ont été organisés en Jordanie (février 2014), en Malaisie (décembre 2013), en Turquie (février 2014) et au Viet Nam (octobre 2013)²⁶.

26. Actuellement, 217 experts offrent leurs compétences dans les domaines examinés dans le cadre de l'IRRS. En outre, l'Union européenne a établi et mis à la disposition de l'Agence un vivier d'experts pour les missions IRRS. Les conclusions et les enseignements tirés de ces missions en matière de sûreté figurent dans les documents du cours de base IRRS. Ce cours IRRS, dont la première session a été organisée à Vienne (Autriche) en octobre 2013, a rassemblé 62 participants de 38 États Membres²⁷.

27. Les données et résultats des missions IRRS sont analysés dans le cadre de rapports établis après les missions. Les enseignements tirés et l'expérience acquise au cours des missions IRRS sont consignés dans ces rapports d'évaluation. Les informations permettent de tirer des conclusions sur l'efficacité d'une mission spécifique et peuvent être utilisées pour améliorer encore le programme IRRS. Un rapport détaillé sur l'évaluation des résultats des missions IRRS effectuées entre 2006 et 2013 dans des pays ayant des centrales nucléaires en service est en préparation et les résultats préliminaires seront présentés à l'occasion d'un atelier portant sur les enseignements tirés des missions IRRS, qui aura lieu à Moscou (Fédération de Russie) en octobre 2014²⁸.

28. L'Agence a modifié la présentation standard des rapports de missions IRRS qui est utilisée par les pays hôtes pour résumer les résultats de leur processus d'autoévaluation. Une application pilote de cette présentation doit être utilisée en 2014²⁹.

29. La publication intitulée *Integrated Regulatory Review Service (IRRS) Guidelines for the Preparation and Conduct of IRRS Missions* (n° 23 de la collection Services, parue en 2013) encourage les États Membres à rendre les rapports de missions IRRS publics. L'Agence rend public le rapport de mission IRRS 90 jours après la lettre de transmission, à moins que le pays hôte demande expressément que sa distribution demeure restreinte. Les résultats de toutes les missions IRRS conduites en 2013 ont été rendus publics³⁰.

30. Plus de 50 activités sur la mise en place ou le renforcement d'une infrastructure de sûreté et de cadres réglementaires ont été mises en œuvre dans le cadre de projets nationaux de coopération technique (CT) pour l'Arabie saoudite, l'Arménie, le Bangladesh, le Bélarus, la Bulgarie, l'Égypte,

²⁵ En réponse aux paragraphes 2, 10 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁶ En réponse aux paragraphes 2, 10 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁷ En réponse aux paragraphes 11, 29 et 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁸ En réponse au paragraphe 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁹ En réponse au paragraphe 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

³⁰ En réponse au paragraphe 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

les Émirats arabes unis, l'Indonésie, la Jordanie, la Lituanie, la Malaisie, le Nigeria, les Philippines, la Pologne, la République islamique d'Iran, la Roumanie, le Soudan, la Turquie et le Viet Nam. Douze activités ont été mises en œuvre dans le cadre de projets interrégionaux et régionaux de TC dans les régions de l'Asie et du Pacifique, de l'Afrique et de l'Europe³¹.

31. L'Agence a élaboré des supports de formation consacrés au renforcement des compétences techniques et des compétences de gestion du personnel des organismes de réglementation. Ces supports mettent particulièrement l'accent sur l'importance de la mise en place d'un organisme de réglementation réellement indépendant. Plusieurs ateliers ont été organisés dans le cadre de projets nationaux ou régionaux de CT, notamment un atelier sur la gestion des ressources humaines en Indonésie (septembre 2013) et en Malaisie (novembre 2013), un atelier sur la réglementation de la sûreté nucléaire en République islamique d'Iran (août 2013), et un atelier sur l'encadrement et la gestion de la sûreté et sur la culture de sûreté en Indonésie (octobre 2013)³².

32. La publication intitulée *Development of a Regulatory Inspection Programme for a New Nuclear Power Plant Project* (n° 81 de la collection Rapports de sûreté), parue en février 2014, porte sur l'inspection réglementaire au moment du choix du site, de la conception, de la construction et du déclassement et pendant la mise en exploitation³³.

33. La Conférence internationale intitulée « Systèmes de réglementation nucléaire efficaces : traduire l'expérience en améliorations de la réglementation » (Canada, 2013) a recensé six domaines d'actions : enseignements tirés et mesures prises en matière réglementaire, facteurs humains et organisationnels, culture de sûreté et de sécurité, sûreté des piscines d'entreposage du combustible usé, gestion des situations d'urgence et nouveaux programmes. L'Agence tient compte de ces recommandations, notamment pour examiner la culture de sûreté dans les processus réglementaires. Elle a en outre organisé un atelier de formation sur l'encadrement et la culture de sûreté en Slovaquie (novembre 2013)³⁴.

34. La Conférence internationale sur des questions d'actualité en matière de sûreté nucléaire, qui s'est tenue en Autriche (octobre 2013), est parvenue à la conclusion que le concept de défense en profondeur est fondamental pour la sûreté nucléaire ; toutefois, il est nécessaire d'améliorer la façon de mettre en œuvre et de maintenir une défense en profondeur tout au long de la durée de vie d'une installation nucléaire³⁵.

35. Une nouvelle mission visant à examiner les prescriptions nationales relatives à la conception d'une centrale nucléaire par rapport aux normes de sûreté de l'Agence a été organisée en Lituanie (juin 2014). L'Agence a mis en place des activités destinées à faciliter l'interprétation de ces prescriptions, qui figurera dans les futurs documents d'orientation. En outre, l'Agence a continué de participer à des activités connexes dans le cadre du Programme multinational d'évaluation des conceptions³⁶.

36. L'Agence a poursuivi le renforcement de la coopération pour assurer une cohérence entre ses publications portant sur la sûreté nucléaire. La participation accrue de plusieurs départements au Projet

³¹ En réponse au paragraphe 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

³² En réponse aux paragraphes 13 et 21 de la résolution GC(57)/RES/9.

³³ En réponse au paragraphe 2 de la résolution GC(57)/RES/9.

³⁴ En réponse au paragraphe 29 de la résolution GC(57)/RES/9.

³⁵ En réponse au paragraphe 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

³⁶ En réponse aux paragraphes 1, 36 et 46 de la résolution GC(57)/RES/9.

international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) et au Forum international Génération IV (GIF) a continué, ce qui a permis de réviser, en coordination étroite, des documents INPRO concernant la sûreté et la sécurité en vue d'élaborer des prescriptions de sûreté pour des réacteurs innovants à neutrons rapides refroidis au sodium³⁷.

37. L'Agence a continué à faciliter l'échange d'informations sur les aspects de la sûreté et de la sécurité des centrales nucléaires transportables. À la suite de la publication du rapport intitulé *Legal and Institutional Issues of Transportable Nuclear Power Plants: A Preliminary Study* (n° NG-T-3.5 de la collection Énergie nucléaire de l'AIEA) en octobre 2013, les activités ont été axées sur la résolution des problèmes qui se posent en matière d'autorisation pour la mise en service de réacteurs de faible ou moyenne puissance (RFMP). En février 2014, l'Agence a convoqué une réunion afin de débattre de la possibilité de créer un forum d'organismes de réglementation des RFMP. Le mandat et le programme du forum seront finalisés d'ici à la fin de 2014. L'Agence a aussi continué d'appuyer la mise en place d'une infrastructure de sécurité nucléaire, comme cela est indiqué dans la publication intitulée *Establishing the Nuclear Security Infrastructure for a Nuclear Power Programme* (n° 19 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA)^{38, 39}.

38. L'Agence a continué d'aider des États Membres à évaluer la sûreté de leurs centrales nucléaires. La réunion technique sur l'évaluation de la sûreté de conception des centrales nucléaires à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi a eu lieu en Autriche (août 2013) afin de faciliter l'échange d'informations sur la situation des évaluations nationales et elle a proposé d'apporter des améliorations à des centrales nucléaires en service⁴⁰.

39. La publication intitulée *Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities* (n° NS-R-5 (rev.1) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), dans laquelle figurent des prescriptions de sûreté pour le retraitement et la recherche-développement dans les installations du cycle du combustible est parue en mai 2014. La publication intitulée *Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities* est en cours de parution (n° SSG-27 de la collection Normes de sûreté de l'Agence)⁴¹.

40. L'Agence continue d'encourager les États Membres prévoyant d'entreprendre un programme électronucléaire ou de construire de nouvelles centrales nucléaires à devenir Parties contractantes à la CSN. Oman et le Paraguay sont devenus Parties contractantes au cours de la période à l'examen⁴².

41. Pendant la période à l'examen, deux réunions du Groupe de travail sur l'efficacité et la transparence de la CSN, tenues à Vienne (Autriche), ont rassemblé 47 Parties contractantes à la CSN. Quatorze domaines permettant d'améliorer l'efficacité et la transparence de la CSN ont été recensés. Cinq outils destinés à renforcer chaque domaine ont été répertoriés, à savoir des amendements à la convention, des documents d'orientation relatifs à la CSN nouveaux ou modifiés, des interprétations autorisées et des mesures volontaires et recommandations sur les mesures devant être prises par un autre organisme. Le Groupe de travail sur l'efficacité et la transparence a en outre recensé 68 mesures visant à renforcer l'efficacité de la CSN⁴³.

³⁷ En réponse au paragraphe 24 de la résolution GC(57)/RES/9.

³⁸ Le Rapport sur la sécurité nucléaire 2014 donne d'autres détails.

³⁹ En réponse au paragraphe 47 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴⁰ En réponse au paragraphe 42 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴¹ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴² En réponse au paragraphe 14 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴³ En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(57)/RES/9.

42. Sur la base des travaux du Groupe de travail sur l'efficacité et la transparence, la Suisse a présenté une proposition destinée à modifier la CSN (Article 18 Conception et construction), le Pakistan a présenté une proposition visant à modifier les Principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la Convention sur la sûreté nucléaire (INFCIRC/572/Rev.4), et un groupe de Parties contractantes a présenté un ensemble de propositions visant à modifier les Principes directeurs concernant le processus d'examen au titre de la Convention sur la sûreté nucléaire (document INFCIRC/571/Rev.6), les Principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la Convention sur la sûreté nucléaire (INFCIRC/572/Rev.4) et les Règles de procédure et règles financières (INFCIRC/573/Rev.5) et à formuler des recommandations sur les mesures à prendre à l'intention du Secrétariat, des Parties contractantes et d'autres organisations⁴⁴.

43. La sixième réunion d'examen de la CSN, qui a rassemblé 808 participants de 69 Parties contractantes, a eu lieu du 24 mars au 4 avril 2014 à Vienne (Autriche). Les modifications qu'il était proposé d'apporter aux procédures de la CSN et neuf mesures recommandées destinées à d'autres organismes ont été approuvées. Les Parties contractantes ont décidé de soumettre la proposition visant à amender la CSN à une conférence diplomatique qui devra se tenir dans un délai d'un an. Une réunion de consultation ouverte à toutes les Parties contractantes sera organisée au moins 90 jours avant le premier jour de la conférence diplomatique pour procéder à un échange de vues et préparer l'adoption des règles de procédure⁴⁵.

44. Pendant la réunion, les Parties contractantes ont réaffirmé leur engagement en faveur des constatations de la 2^e réunion extraordinaire. En particulier, le rapport de synthèse de la 6^e réunion d'examen de la CSN a montré que, compte tenu du déplacement des populations et de la contamination des terres après l'accident de Fukushima Daiichi, tous les organismes nationaux de réglementation devaient déterminer des dispositions pour prévenir et atténuer les risques d'accidents graves pouvant avoir des conséquences hors site, que les centrales nucléaires devaient être conçues, construites et exploitées avec comme objectif de prévenir les accidents et, si un accident devait se produire, d'en atténuer les effets et d'éviter la contamination hors site, et que les organismes de réglementation devaient faire en sorte que ces objectifs soient appliqués afin de répertorier et de mettre en œuvre les améliorations appropriées à apporter à la sûreté dans les centrales existantes. Une séance consacrée à l'accident de Fukushima Daiichi s'est tenue avant les débats et l'approbation du rapport de synthèse de la réunion d'examen⁴⁶.

45. La réunion internationale triennale sur l'application du Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche, à laquelle ont participé 56 délégués de 45 pays, a eu lieu en juin 2014 à Vienne (Autriche). Elle a donné l'occasion aux participants d'échanger des informations et des données d'expérience sur l'application effective du Code, d'examiner les autoévaluations des États Membres, de recenser les domaines permettant d'appliquer le Code de manière satisfaisante ainsi que les domaines dans lesquels des améliorations sont nécessaires et de se mettre d'accord sur les mesures à prendre pour traiter ces questions aux niveaux national, régional et international⁴⁷.

46. L'Agence a continué d'aider des États Membres ayant des réacteurs de recherche en construction, en service, en cours de déclassement ou en arrêt prolongé à appliquer les orientations du *Code de conduite de l'AIEA pour la sûreté des réacteurs de recherche* et les normes de sûreté connexes de l'Agence. Elle a notamment organisé un atelier régional (Asie-Pacifique) sur l'application

⁴⁴ En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴⁵ En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴⁶ En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴⁷ En réponse au paragraphe 20 de la résolution GC(57)/RES/9.

du Code (Indonésie, septembre 2013), axé sur la gestion du cœur et la sûreté des expériences, et trois ateliers à Vienne (Autriche) sur l'interface entre la sûreté et la sécurité (octobre 2013), les aspects de la sûreté des programmes d'exploitation (avril 2014) et l'analyse et les documents de sûreté (mai 2014)⁴⁸.

47. L'Agence a conduit deux missions de sûreté au Nigeria (mars 2014) et aux Pays-Bas (juillet 2013) consacrées à l'élaboration d'une réglementation nationale pour les réacteurs de recherche. Ces missions ont examiné les prescriptions techniques et réglementaires de sûreté, recensé les divergences entre ces prescriptions et les normes de sûreté de l'Agence et formulé des recommandations afin d'y remédier⁴⁹.

48. Des missions d'évaluation intégrée de la sûreté des réacteurs de recherche (INSARR) ont été organisées en Afrique du Sud (octobre 2013), en Israël (juillet 2013), en Italie (Novembre 2013) et en Pologne (mars 2014), au cours desquelles des recommandations et des suggestions visant à renforcer encore la sûreté des installations ont été formulées. Des missions d'experts sur la sûreté des réacteurs de recherche ont eu lieu au Ghana (août 2013), au Pérou (avril 2014), en République démocratique du Congo (octobre 2013) et en République islamique d'Iran (mars 2014). Ces missions ont contribué au renforcement de la sûreté dans divers domaines, notamment la gestion et la vérification de la sûreté, l'analyse de sûreté lors des opérations de remplacement du combustible à l'uranium hautement enrichi par du combustible à l'uranium faiblement enrichi dans le cœur, et l'examen et l'évaluation des documents de sûreté⁵⁰.

49. L'Agence a organisé deux ateliers sur l'élaboration des prescriptions techniques applicables aux spécifications du processus d'appel d'offres pour les réacteurs de recherche (septembre 2013) et sur l'évaluation de l'infrastructure nationale concernant un nouveau projet de réacteur de recherche (mai 2014). Vingt-huit États Membres ont participé à ces ateliers. Des missions d'experts sur des éléments d'infrastructure technique et de sûreté ont été aussi organisées pour des nouveaux projets de réacteurs de recherche en Arabie saoudite (janvier 2014), en Jordanie (avril 2014), au Koweït (mai 2014), en République-Unie de Tanzanie (mai 2014) et en Tunisie (février 2014). Ces activités ont aidé à repérer les lacunes à combler et à définir les mesures à prendre pour continuer à développer les infrastructures nationales en matière de réglementation et de sûreté⁵¹.

50. L'atelier biennal international sur le vieillissement, la modernisation et la rénovation des réacteurs de recherche s'est tenu en République de Corée (octobre 2013). Il a rassemblé 250 délégués de 34 États Membres. L'Agence a aussi organisé cinq missions d'experts en sûreté consacrées à l'appui technique à fournir pour l'établissement de programmes de gestion du vieillissement dans les réacteurs de recherche au Bangladesh (juin 2014), en Indonésie (novembre 2013), au Pérou (mars 2014), en République islamique d'Iran (mai 2014) et en Ouzbékistan (septembre 2013), ainsi qu'une mission INSARR de suivi en Roumanie (septembre 2013)⁵².

51. L'Agence a continué à aider les États Membres à réévaluer la sûreté de leurs réacteurs de recherche et de leurs installations du cycle du combustible à la lumière du retour d'information de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. La publication intitulée *Safety Reassessment for Research Reactors in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant* (n° 80 de la collection Rapports de sûreté de l'AIEA) est parue en 2014. Un atelier régional sur l'évaluation

⁴⁸ En réponse aux paragraphes 19 et 40 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁴⁹ En réponse au paragraphe 36 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁰ En réponse aux paragraphes 19 et 40 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵¹ En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵² En réponse au paragraphe 40 de la résolution GC(57)/RES/9.

complémentaire de la sûreté, à la suite des enseignements tirés de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi, s'est tenu aux États-Unis (décembre 2013) et a rassemblé 12 États Membres de la région Asie et Pacifique. La question a été en outre débattue aux comités consultatifs régionaux sur la sûreté des réacteurs de recherche qui ont eu lieu en Égypte (juin 2014) et au Viet Nam (novembre 2013). En outre, une réunion technique consacrée aux répercussions de l'accident de Fukushima Daiichi sur la sûreté des installations du cycle du combustible, tenue en juillet 2013 à Vienne (Autriche), a rassemblé 22 États Membres ; elle a contribué à l'élaboration d'un rapport technique sur la réévaluation de la sûreté des installations du cycle du combustible⁵³.

52. La publication intitulée *Guidelines for the Review of Research Reactor Safety: Revised Edition* (n° 25 de la collection Services de l'AIEA) reprenant les informations en retour fournies par les missions INSARR est parue en décembre 2013. Les directives pour le service d'évaluation de la sûreté des installations du cycle du combustible (SEDO) pendant l'exploitation sont en cours de publication⁵⁴.

53. L'Agence a continué à aider des États Membres à améliorer la sûreté de leurs réacteurs de recherche. L'Agence a organisé la première mission entrepreneuriale de l'Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation (OSART) en République tchèque (octobre 2013), une mission OSART en France (juillet 2013) et des missions de suivi OSART au Brésil (février 2014), en Bulgarie (juin 2014), en Chine (août 2013), en France (mai 2014), en Inde (février 2014), en République tchèque (mai 2014) et en Suisse (juin 2014). Une réunion technique tenue en octobre 2013 en République de Corée a passé en revue les 30 ans d'expérience tirée de la mise en œuvre du programme OSART et a recommandé de redoubler d'efforts pour renforcer la gestion des accidents graves et les modules d'examen de la culture de sûreté d'exploitation⁵⁵.

54. Le rôle des missions OSART, qui est d'appuyer les efforts déployés par les États Membres pour améliorer la sûreté nucléaire, a été souligné au cours de la sixième réunion d'examen de la CSN tenue en avril 2014, pendant laquelle l'Agence a encouragé une nouvelle fois les États Membres qui n'avaient pas demandé de mission OSART au cours des trois dernières années à le faire conformément au Plan d'action⁵⁶.

55. Les États Membres ont fourni un large appui pour la mise en œuvre des missions OSART et SALTO (Service d'examen par des pairs des questions de sûreté concernant l'exploitation à long terme) effectuées au Brésil, en France, en République tchèque et en Suède pendant la période à l'examen, ce qui a permis à plus de 50 experts hautement qualifiés de participer à ces missions⁵⁷.

56. Un module de gestion des accidents graves a été mis au point et intégré dans le cadre normal des missions OSART. Une formation spéciale et un échange d'informations en fonction des enseignements tirés de l'application initiale des modules de gestion des accidents graves de l'OSART ont eu lieu au cours de la période à l'examen dans le cadre d'ateliers organisés en Autriche (mars 2014), en Fédération de Russie (septembre 2013), en République islamique d'Iran (décembre 2013) et en République tchèque (décembre 2014)⁵⁸.

⁵³ En réponse au paragraphe 43 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁴ En réponse au paragraphe 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁵ En réponse aux paragraphes 10 et 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁶ En réponse au paragraphe 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁷ En réponse au paragraphe 11 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁵⁸ En réponse au paragraphe 44 de la résolution GC(57)/RES/9.

57. L'Agence a commencé la révision des directives OSART (édition 2005) afin de tenir compte des enseignements tirés de l'expérience d'exploitation des centrales, des dernières versions révisées des normes de sûreté de l'Agence relatives à la sûreté d'exploitation, et des enseignements pertinents tirés de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi⁵⁹.

58. L'Agence a fait paraître la publication intitulée *SALTO Peer Review Guidelines: Guidelines for Peer Review of Safety Aspects of Long Term Operation of Nuclear Power Plants* (n° 26 de la collection Services de l'AIEA), qui comporte un nouveau domaine d'activité, à savoir les ressources humaines pour l'exploitation à long terme, la gestion des compétences et des connaissances. L'Agence a organisé des missions SALTO d'examen par les pairs au Brésil (novembre 2013) et en Suède (mars 2014) et des missions SALTO de suivi par les pairs aux Pays-Bas (février 2014) et en République de Corée (avril 2014). En outre, des ateliers SALTO ont été organisés au Canada (juillet 2013), au Japon (décembre 2013), en République tchèque (avril 2014) et en Suède (septembre et décembre 2013). D'autres missions d'experts liées au SALTO ont eu lieu en Arménie (octobre 2013), au Brésil (mai 2014), au Mexique (mai 2014) et en Ukraine (octobre 2013)⁶⁰.

59. La première phase du programme Enseignements génériques tirés au niveau international en matière de vieillissement (IGALL) a été achevée en septembre 2013. Les participants de 25 États Membres représentés à la réunion technique IGALL qui s'est tenue en septembre 2013 sont parvenus à un accord sur la deuxième phase du programme IGALL qui a débuté en janvier 2014. Le document intitulé *Approaches to Ageing Management for Nuclear Power Plants: International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL) Final Report* (Document technique n° 1736 de la collection TECDOC de l'AIEA) a été publié en avril 2014 et le Rapport de sûreté intitulé *Ageing Management for Nuclear Power Plants : International Generic Ageing Lessons Learned* est en cours de publication. La base de données électronique IGALL⁶¹ a été rendue publique. Elle comprend 76 programmes de gestion du vieillissement, 27 analyses du vieillissement à durée limitée et plus de 2000 rubriques concernant l'examen de la gestion du vieillissement. L'Agence prépare aussi actuellement un nouveau projet de recherche coordonnée destiné à évaluer le vieillissement des matériaux provenant de réacteurs déclassés⁶².

60. Le Système international de notification pour l'expérience d'exploitation (IRS), exploité conjointement par l'AIEA et l'Agence de l'énergie nucléaire de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE/AEN), offre un cadre pour le partage d'informations sur des événements entre des organismes de réglementation, des organismes d'appui techniques et scientifiques et des exploitants. Environ 80 rapports ont été soumis au cours de la période à l'examen. Les participants à la réunion technique des coordonnateurs nationaux IRS (France, septembre 2013) ont mis en commun des informations sur des événements récents et discuté des améliorations à apporter au système. L'Agence a également organisé un cours IRS en Inde (novembre 2013). L'utilisation de l'IRS pour soutenir les efforts d'amélioration de la sûreté dans les États Membres a été soulignée au cours de la sixième réunion d'examen de la CSN (avril 2014) où les États Membres ont été encouragés à accroître la fréquence des rapports⁶³.

61. L'Agence a commencé à élaborer un document technique sur le retour d'expérience d'exploitation en cas d'incidents dans un réacteur de recherche et une installation du cycle du

⁵⁹ En réponse au paragraphe 44 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁰ En réponse aux paragraphes 10, 11 et 40 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶¹ Voir l'adresse suivante : <http://gnssn.iaea.org/NSNI/PoS/IGALL/SitePages/Home.aspx>.

⁶² En réponse au paragraphe 40 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶³ En réponse aux paragraphes 7 et 39 de la résolution GC(57)/RES/9.

combustible, sur la base d'évènements publiés dans le Système de notification des incidents concernant les réacteurs de recherche (IRSRR) et dans le Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible. Elle a aussi entrepris la révision du Guide de sûreté intitulé *A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations* (n° NS-G-2.11 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) afin d'y incorporer les faits les plus récents en matière d'expérience d'exploitation⁶⁴.

62. Reconnaissant la similitude entre les principes directeurs pour la notification des incidents dans les centrales nucléaires, les installations du cycle du combustible et les réacteurs de recherche et la façon dont ces principes sont appliqués dans la pratique, l'Agence a commencé à mettre en place une plateforme commune pour appuyer les trois systèmes électroniques de notification des incidents : IRS, IRSRR et FINAS⁶⁵.

63. L'Agence a organisé une mission d'examen par des pairs de l'expérience relative à la performance en matière de sûreté d'exploitation (PROSPER) dans la Fédération de Russie (novembre 2013) et appuyé les efforts déployés par les États Membres pour renforcer leurs capacités dans le domaine de l'expérience d'exploitation dans le cadre d'ateliers de formation sur l'analyse des causes profondes en Chine (avril 2014), en Inde (novembre 2013) et en Slovénie (décembre 2013)⁶⁶.

64. L'Agence encourage les examens périodiques de la sûreté pour toutes les centrales nucléaires, ce qui permet aux exploitants de réévaluer régulièrement la sûreté des centrales nucléaires. L'importance que revêtent les examens périodiques de la sûreté a été soulignée à la Conférence internationale sur les questions d'actualité en matière de sûreté nucléaire et à la sixième réunion d'examen de la CSN⁶⁷.

65. Un nouveau service, le Programme consultatif d'évaluation de la sûreté, qui aide à recenser les besoins de formation dans le domaine de l'évaluation de la sûreté, a été mis en place avec succès dans trois pays qui envisagent de lancer un programme électronucléaire : la Jordanie (novembre 2013), la Malaisie (septembre et décembre 2013) et le Viet Nam (septembre/octobre 2013)⁶⁸.

66. L'Agence a poursuivi ses efforts visant à renforcer les services d'examen en tenant compte des enseignements tirés et des révisions récentes des normes de sûreté de l'Agence. On peut citer à titre d'exemple la mise à jour des principes directeurs pour les modules du Service d'examen de la conception et de l'évaluation de la sûreté ci-après : examen générique de la sûreté des réacteurs, équipe internationale d'examen des études probabilistes de sûreté, examen des programmes de gestion des accidents et procédures d'exploitation en situation d'urgence, et examen périodique de la sûreté⁶⁹.

67. Plus de 20 activités ont été achevées dans le domaine de l'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires. Des missions consultatives et missions d'experts et des ateliers de formation dans divers domaines relatifs à l'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires ont été notamment organisés dans le cadre de neuf projets nationaux en Bulgarie, en Chine, aux Émirats arabes unis, en Lituanie,

⁶⁴ En réponse au paragraphe 39 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁵ En réponse aux paragraphes 9 et 39 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁶ En réponse au paragraphe 39 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁷ En réponse aux paragraphes 10 et 41 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁸ En réponse aux paragraphes 1, 2 et 41 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁶⁹ En réponse aux paragraphes 11 et 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

au Mexique, au Pakistan, en République islamique d'Iran, en Turquie et au Viet Nam, ainsi que deux activités en Europe⁷⁰.

68. Le document intitulé *Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations* (devant paraître en tant que n° SSG-35 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), qui est en cours de publication, formule des recommandations et des orientations sur le choix du site et le processus d'évaluation des sites d'installations nucléaires.⁷¹

69. Dans le cadre du programme extrabudgétaire du Centre international pour la sûreté sismique (ISSC) de l'Agence, on est en train d'élaborer, par vidéoconférence et en présentiel, plus de 20 documents destinés à appuyer l'application des normes de sûreté relatives au choix du site, à la conception, et à la création de capacités dans les pays primo-accédants⁷².

70. On est en train d'élaborer deux documents techniques sur la paléosismologie et les équations de prédiction des mouvements du sol et deux rapports de sûreté sur la simulation des mouvements du sol en se fondant sur la modélisation des failles et la sismicité diffuse afin d'appuyer la mise en œuvre de la publication intitulée *Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations* (n° SSG-9 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA). L'Agence a aussi organisé des réunions sur la paléosismologie et la sismicité diffuse et sur des questions transversales concernant les risques sismiques en Allemagne (octobre 2013), en Autriche (septembre 2013), aux États-Unis d'Amérique (septembre 2013) et au Japon (juillet 2013)⁷³.

71. Une réunion s'est tenue à Monaco (octobre 2013) sur des questions relatives à la sûreté des sites de centrales nucléaires à plusieurs tranches soumis à des risques externes corrélés. Les résultats fournissent une base technique pour une future évaluation intégrée de la sûreté des centrales nucléaires à plusieurs tranches face aux événements externes. On est en train de finaliser trois documents sur l'application des principes directeurs pour l'étude probabiliste de sûreté sismique, les systèmes d'isolement sismique des installations nucléaires et les méthodologies pour l'étude de sûreté sismique des installations nucléaires existantes. L'Agence a en outre organisé des réunions sur les risques volcaniques dans le cadre de l'évaluation des sites des centrales nucléaires aux États-Unis (décembre 2013) et au Japon (juillet 2013) et de la communication avec le public pendant l'évaluation des sites en Italie (novembre 2013) en vue d'élaborer des documents techniques dans ces domaines⁷⁴.

72. On est en train de finaliser des rapports de sûreté sur l'évaluation des marges pour connaître la capacité des centrales nucléaires à résister à des événements externes d'origine humaine et pour les protéger contre de tels événements. D'autres documents techniques sur la conception intégrée des tsunamis et l'EPS et sur l'intégration des procédures EPS pour assurer la sûreté nucléaire en cas de séisme et de tsunami sont en cours d'élaboration⁷⁵.

73. Afin de faire connaître aux pays primo-accédants les activités menées sous l'égide de l'ISSC, l'Agence a organisé un atelier régional sur le choix et l'évaluation des sites des installations nucléaires en Afrique du Sud (septembre 2013), souligné pour la première fois l'importance que revêtent les données préhistoriques pour la sûreté des installations nucléaires à la quatrième réunion de

⁷⁰ En réponse au paragraphe 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷¹ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷² En réponse au paragraphe 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷³ En réponse aux paragraphes 2 et 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷⁴ En réponse aux paragraphes 7 et 42 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷⁵ En réponse aux paragraphes 7, 34 et 42 de la résolution GC(57)/RES/9.

l'International Union for Quaternary Research (INQUA) sur la paléosismologie, la tectonique active et l'archéosismologie en Allemagne (octobre 2013), et présenté des exposés sur les dangers sismiques et effectué un tour d'inspection visuelle de la centrale d'Onagawa au Japon lors d'un séminaire qui a eu lieu au Centre de coopération internationale du Forum japonais de l'industrie nucléaire⁷⁶.

74. Des missions du service d'examen SEED (Site et conception basée sur les événements externes) ont été organisées en Jordanie (juillet 2013), en République tchèque (novembre 2013) et en Roumanie (octobre 2013). Par ailleurs, les services d'examen SEED ont présenté des exposés à l'occasion de plusieurs colloques externes, notamment un séminaire international en Lituanie (novembre 2013)⁷⁷.

75. L'Agence a ajouté une base de données sur les réacteurs de recherche au système de notification des événements externes et installé une nouvelle version du système Nuclear ShakeCast pour les alertes en temps réel d'événements sismiques à proximité des sites de centrales nucléaires (décembre 2013)⁷⁸.

76. Plus de 70 activités consacrées aux réseaux de sûreté, auxquelles ont pris part plus de 1000 personnes de plus de 90 États Membres, ont été menées dans le cadre du Réseau mondial de sûreté et de sécurité nucléaires (GNSSN). Parmi les réseaux de sûreté en question figurent des réseaux mondiaux comme le Réseau international d'organismes de réglementation (RegNet), le Forum des organismes d'appui technique et scientifique (TSOF) et le Réseau mondial d'évaluation de la sûreté (GSAN), des réseaux régionaux tels que le Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN), le Réseau arabe des organismes de réglementation nucléaire (ANNuR), le Forum des organismes de réglementation nucléaire en Afrique (FNRBA) et le Forum ibéroaméricain d'organismes de réglementation radiologique et nucléaire (FORO), ainsi que des réseaux thématiques comme le Forum de coopération en matière de réglementation (RCF), le Forum des hauts responsables de la réglementation des réacteurs CANDU, le Forum des responsables de la réglementation des réacteurs VVER et le Réseau pour le contrôle des sources (CSN)⁷⁹.

77. Le Plan de gouvernance et le Plan stratégique du GNSSN ont été élaborés comme premiers documents pour faciliter le fonctionnement harmonieux de divers réseaux, forums et portails intégrés à la plateforme du GNSSN. Par ailleurs, on est en train de mettre au point une stratégie de communication du GNSSN pour faire en sorte que des informations claires soient diffusées aux destinataires clés et aux parties prenantes du GNSSN en temps voulu⁸⁰.

78. L'Agence a assuré la promotion des activités RegNet au cours d'ateliers et de missions d'experts conformément aux conclusions de la dernière réunion technique RegNet qui s'est tenue en 2013. Le portail RegNet contient des liens vers d'autres forums internationaux comme le Groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire, l'Association des responsables des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest et les responsables des autorités européennes compétentes dans le domaine de la radioprotection. Pendant la période à l'examen, l'Indonésie, la Malaisie et le Nigeria sont devenus membres du RegNET. Ce réseau a été également utilisé pour promouvoir la coordination entre différentes parties prenantes lors de la préparation des missions IRRS et pendant ces missions. L'Agence poursuit l'élaboration de supports de formation types destinés à des ateliers afin de renforcer les compétences techniques et les compétences de

⁷⁶ En réponse aux paragraphes 2 et 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷⁷ En réponse aux paragraphes 2 et 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷⁸ En réponse au paragraphe 45 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁷⁹ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁰ En réponse aux paragraphes 5 et 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

gestion du personnel des organismes de réglementation. Ces supports seront mis en ligne sur le portail du site web RegNet à l'intention des pays primo-accédants⁸¹.

79. Le RCF a continué d'aider au développement d'organismes de réglementation de la sûreté nucléaire véritablement indépendants et solides. Avec l'adhésion du Kenya et du Soudan pendant la période à l'examen, le nombre de membres est passé à 27. Environ 80 participants de 40 États Membres ont assisté à la réunion annuelle du RCF qui s'est tenue en septembre 2013. Le RCF a continué d'apporter son soutien à la Jordanie et au Viet Nam et élaboré des plans d'action pour appuyer le Bélarus et la Pologne. Ces plans d'action ont été élaborés dans le cadre d'une réunion conjointe en Belgique du RCF et de l'Instrument de la Commission européenne relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire (avril 2014)⁸².

80. La réunion annuelle des hauts responsables des pays exploitant des réacteurs CANDU a eu lieu en Autriche (novembre 2013) pour faire connaître l'expérience acquise et les enseignements tirés en matière réglementaire propres aux réacteurs CANDU. En outre, un appui constant a été fourni au groupe de travail consacré à l'APS des réacteurs CANDU et un document technique résumant les résultats de ce groupe de travail est en cours d'établissement. Une coopération entre le groupe de travail consacré à l'APS des réacteurs de recherche et le Forum des responsables de la réglementation des VVER a été instaurée. Une plateforme web pour les activités en rapport avec les réacteurs CANDU a été mise à disposition dans le cadre du RegNet⁸³.

81. On a continué de chercher à renforcer le GSAN dans plusieurs domaines comme la mise à jour du plan de cours du programme de formation théorique et pratique à l'évaluation de la sûreté (SAET) et l'ajout à intervalles réguliers de nouveaux supports de formation au module multimédia du GSAN. Pendant la période à l'examen, 18 ateliers basés sur le programme SAET ont été organisés au total à l'intention des pays primo-accédants en Jordanie, en Malaisie et au Viet Nam⁸⁴.

82. Des ateliers régionaux sur les réseaux d'échange des connaissances sur la sûreté ont eu lieu en Allemagne (octobre 2013), au Kenya (octobre 2013) et en Tunisie (août 2013) en vue de contribuer au développement de portails d'information sur la réglementation nucléaire nationale (NNRP) dans le cadre du GNSSN. Ces portails servent d'interfaces entre les parties prenantes nationales et la communauté internationale de sûreté et de sécurité nucléaires toute entière mais sont aussi des mécanismes d'harmonisation pour la gestion des connaissances sur la sûreté et la sécurité nucléaires aux niveaux national, régional et mondial⁸⁵.

83. Treize ateliers régionaux rassemblant plus de 40 pays participants ont été organisés afin d'appuyer la création de capacités des États membres de l'ANNuR et du FNRBA. En outre, un atelier interrégional conjoint ANNuR/FNRBA sur l'autoévaluation à l'intention des organismes de réglementation, qui est une initiation à la méthodologie d'autoévaluation présentée dans la publication n° SSG-16 et au logiciel IRIS, a été organisé en Jordanie (novembre 2013)⁸⁶.

84. Des arrangements pratiques ont été signés entre l'Agence et l'ANNuR et entre l'Agence et le FNRBA afin d'établir un cadre de coopération avec les deux réseaux pour renforcer la

⁸¹ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸² En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸³ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁴ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁵ En réponse aux paragraphes 5 et 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁶ En réponse aux paragraphes 5 et 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

radioprotection, la sûreté et la sécurité nucléaires et l'infrastructure réglementaire dans les pays membres de ces réseaux et à promouvoir la création de capacités et la gestion des connaissances qui sont des éléments essentiels pour favoriser la mise en valeur des ressources humaines et le transfert des connaissances. La cinquième réunion annuelle de l'ANNuR s'est tenue en Tunisie (mars 2014) ; elle a rassemblé des participants de 15 États Membres. Les expériences nationales et les enseignements tirés de la mise en œuvre des activités dans les pays ont été mis en commun et deux nouveaux domaines thématiques sur la gestion de la sûreté des réacteurs de recherche et le transport des matières radioactives ont été établis⁸⁷.

85. L'Agence a poursuivi sa coopération avec le FORO dans des domaines d'intérêt commun en vue d'assurer durablement un haut niveau de sûreté radiologique et nucléaire. Un document technique sur un programme national de protection radiologique relative à l'exposition médicale (IAEA-TECDOC-1710/S) a été publié en espagnol et un document technique en anglais sur les pratiques réglementaires pour la gestion du vieillissement et l'exploitation à long terme des centrales nucléaires dans la région ibéroaméricaine est en cours de publication. Par ailleurs, l'Agence a organisé deux réunions du comité directeur du FORO et 12 réunions ont été tenues sur les points suivants : les aspects réglementaires de l'harmonisation des critères de préparation et conduite des interventions d'urgence, la culture de sûreté dans les pratiques réglementaires pour les sources radioactives, l'outil d'évaluation des risques en radiothérapie SEVRRRA, les programmes de formation dans les domaines de l'autorisation et de l'inspection de la sûreté des réacteurs nucléaires à l'intention du personnel des organismes de réglementation, les programmes d'autorisation et d'inspection pour les cyclotrons et la gestion intégrée de l'information dans la région ibéroaméricaine⁸⁸.

86. La seconde réunion annuelle du Groupe spécial de l'ASNS sur la communication et la consultation avec les parties intéressées (CTG) s'est tenue en Indonésie (octobre 2013). Le plan de travail 2014-2016 du CTG porte notamment sur les prescriptions juridiques et réglementaires relatives à la communication en général et en situation d'urgence. Deux ateliers ont été organisés au cours de la période à l'examen, l'un sur les informations et les orientations pratiques concernant la communication avec le public dans la préparation et la conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique, en Indonésie (octobre 2013), et l'autre sur les plans, stratégies et outils de communication, aux Philippines (mai 2013)⁸⁹.

87. La deuxième réunion annuelle du Groupe spécial de l'ANSN sur la direction et la gestion pour la sûreté dans les organismes de réglementation a eu lieu en Indonésie (octobre 2013) pour débattre et préparer le plan de travail 2014-2015 du groupe. L'Agence a aussi organisé des ateliers sur l'élaboration de processus pour les activités réglementaires de l'organisme de réglementation (Indonésie, octobre 2103) et sur la direction et la gestion pour la sûreté et sur la culture de sûreté (Thaïlande, mai 2014). La cinquième réunion annuelle du Groupe spécial de l'ANSN sur l'infrastructure gouvernementale et réglementaire (GRITG) s'est tenue en Indonésie (novembre 2013) pour examiner la question de l'élaboration des politiques et stratégies nationales de sûreté. Un atelier régional sur l'approche réglementaire nécessaire pour la mise en place du premier programme électronucléaire a été mis en œuvre en Malaisie (mai 2014), sous les auspices du GRITG⁹⁰.

88. L'Agence a continué d'appuyer la mise en œuvre des activités de l'ANSN relatives à la sûreté des sites d'installations nucléaires, notamment des ateliers sur les connaissances essentielles pour

⁸⁷ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁸ En réponse aux paragraphes 5 et 6 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁸⁹ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁰ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(57)/RES/9.

l'évaluation des sites de centrales nucléaires, en Malaisie (août 2013), et sur l'évaluation des risques de tsunami et l'hydrologie en lien avec les activités de choix de tels sites et les exigences en la matière, en Thaïlande (novembre 2013)⁹¹.

89. L'Agence a aussi appuyé la mise en œuvre de huit projets de CT pour l'Arménie, les Émirats arabes unis, le Pakistan, la République islamique d'Iran, la Turquie, les régions Europe et Amérique latine et l'ANSN visant à améliorer la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires dans les États Membres⁹².

D. Sûreté radiologique et protection de l'environnement

90. Le projet de guide de sûreté intitulé *Occupational Radiation Protection (DS453)* a été présenté aux États Membres pour observations. Un guide de sûreté traitant des utilisations médicales des rayonnements ionisants et trois guides de sûreté sur la protection du public et de l'environnement sont toujours en préparation. Le guide de sûreté intitulé *Justification of Practices, Including Non-Medical Human Imaging* (n° GSG-5 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) a été approuvé pour publication et celui intitulé *Radiation Safety of X-ray Generators and Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging* est en préparation⁹³.

91. L'Agence continue d'organiser des ateliers régionaux pour aider les États Membres à appliquer les mesures figurant dans la publication intitulée *Radioprotection et sûreté des sources de rayonnements : Normes fondamentales internationales de sûreté – Édition provisoire* (n° GSR Part 3) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA. Le premier atelier régional pour la région Afrique a eu lieu à Centurion (Afrique du Sud) en octobre 2013. Le deuxième atelier régional pour la région Asie et Pacifique a été organisé aux Philippines, en octobre 2013. La Fédération de Russie a quant à elle accueilli le deuxième atelier régional de la région Europe en mai 2014. Ces trois ateliers ont été axés sur l'utilisation des rayonnements en médecine, l'exposition au radon dans les habitations, l'application en milieu professionnel de la nouvelle limite de dose pour le cristallin et le commerce international de produits de consommation⁹⁴.

92. L'Agence et l'OCDE/AEN exploitent conjointement le Système d'information sur la radioexposition professionnelle (ISOE). Le centre technique ISOE a invité une entreprise de services publics de Chine à adhérer à l'ISOE et a apporté son appui à la participation de trois de ses membres (le Brésil, la Chine et le Pakistan) au Colloque international de l'ISOE sur le principe ALARA qui a eu lieu au Japon en août 2013⁹⁵.

93. Les travaux préparatifs sont en cours en vue de la Conférence internationale sur la radioprotection professionnelle : Renforcer la protection des travailleurs – insuffisances, défis et évolution, qui se tiendra à Vienne (Autriche), du 1^{er} au 5 décembre 2014. Cette conférence est

⁹¹ En réponse aux paragraphes 5 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹² En réponse aux paragraphes 5 et 13 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹³ En réponse aux paragraphes 48, 54 et 56 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁴ En réponse au paragraphe 48 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁵ En réponse au paragraphe 49 de la résolution GC(57)/RES/9.

coparrainée par l'Organisation internationale du Travail et est organisée en coopération avec 14 autres organisations internationales⁹⁶.

94. Le document technique intitulé *Implications for Occupational Radiation Protection of the New Dose Limit for the Lens of the Eye* (IAEA-TECDOC-1731) a été publié en décembre 2013. Il fournit des orientations provisoires et peut aussi être utilisé par les États Membres en vue d'un consensus sur des orientations pour la protection du cristallin, qui seront formulées dans deux guides de sûreté, actuellement en préparation, consacrés à la radioprotection professionnelle et à la sûreté radiologique dans les utilisations médicales des rayonnements ionisants⁹⁷.

95. La publication *Radiation Protection and Management of NORM Residues in the Phosphate Industry* (n° 78 de la collection Rapports de sûreté de l'AIEA) est parue en 2013. L'Agence a entrepris l'élaboration d'un système d'information sur l'exposition dans le cadre de l'extraction d'uranium afin d'offrir une plateforme pour la mise en commun par les entreprises de services publics et les organismes de réglementation d'informations sur l'optimisation de la radioprotection⁹⁸.

96. L'Agence élabore un guide de sûreté intitulé *Management of Radioactive Residues from Mining, Mineral Processing, and other NORM related Activities (DS459)*, qui remplacera le guide *Management of Radioactive Waste from the Mining and Milling of Ores* (n° WS-G-1.2 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) publié en 2002. Alors que le WS-G-1.2 se limitait aux résidus provenant de la production d'uranium et de thorium, le DS459 inclura tous les résidus de matières radioactives naturelles. Un atelier international sur la réutilisation et le stockage définitif des matières radioactives naturelles a été organisé à Petten (Pays-Bas) en octobre 2013, dans le cadre du Réseau de gestion et de remédiation de l'environnement (ENVIRONET). Cet atelier a fourni aux participants des exemples pratiques pour la gestion de résidus de matières radioactives naturelles provenant des industries du pétrole, du gaz et du phosphate⁹⁹.

97. L'Appel à l'action de Bonn, une déclaration commune de l'Agence et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), qui ont coparrainé la Conférence internationale sur la radioprotection en médecine à Bonn (Allemagne) en décembre 2012, a été envoyé aux États Membres en 2013 et publié sur le site web de l'Agence¹⁰⁰ consacré à la radioprotection des patients. Cet appel est aussi pris en compte dans le Plan d'action international pour la radioprotection des patients¹⁰¹.

98. Une réunion technique sur la justification de l'exposition médicale et l'utilisation de critères de pertinence, organisée en collaboration avec l'OMS, a eu lieu à Vienne (Autriche) en mars 2014. Elle a notamment conclu que les organisations internationales devraient conseiller les pays adoptant et adaptant des lignes directrices pour l'imagerie clinique pour une meilleure justification de l'imagerie diagnostique médicale, et faciliter le processus d'adoption et d'adaptation. La réunion technique intitulée « Suivi de la radioexposition des patients : évaluation des progrès et élaboration de nouvelles mesures » s'est tenue à Vienne (Autriche) en septembre 2013. Un cours régional sur la mise en œuvre de lignes directrices nationales relatives à l'imagerie clinique a été organisée à Séoul (République de Corée), en octobre 2013, à l'intention de quelque 20 professionnels de la santé de 10 États Membres de la région Asie et Pacifique. Le document technique intitulé *The Information System on*

⁹⁶ En réponse au paragraphe 50 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁷ En réponse aux paragraphes 48 et 51 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁸ En réponse au paragraphe 52 de la résolution GC(57)/RES/9.

⁹⁹ En réponse au paragraphe 52 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁰ Voir <http://rpop.iaea.org>.

¹⁰¹ En réponse au paragraphe 53 de la résolution GC(57)/RES/9.

Occupational Exposure in Medicine, Industry and Research (ISEMIR): Interventional Cardiology (IAEA-TECDOC-1735) a été publié en 2014¹⁰².

99. Les systèmes de notification, à des fins pédagogiques, sur la sûreté en radio-oncologie et sur la sûreté des procédures radiologiques ont été mis à la disposition des États Membres par le biais du site web de l'Agence. Des professionnels de la santé des États Membres y ont mis en commun des événements liés à la sûreté lors de procédures d'intervention et de radiothérapie, afin de permettre à d'autres professionnels de les examiner, d'en tirer des enseignements et de mettre en œuvre des mesures de sûreté visant à prévenir des événements similaires. Ces systèmes ont été développés plus avant en 2013 et en 2014¹⁰³.

100. Le guide de sûreté intitulé *Protection of the Public against Exposure Indoors due to Radon and Other Natural Sources of Radiation* (n° SSG-32 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et coparrainé par l'OMS, est en passe d'être publié. De plus, un programme de travail a été arrêté avec l'OMS afin d'élaborer conjointement du matériel de formation sur le contrôle de l'exposition du public due au radon¹⁰⁴.

101. Un groupe de travail sur les normes internationales relatives aux aliments et à l'eau contaminés à la suite d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique, composé de représentants de l'AIEA, de la Commission européenne, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, de l'OCDE/AEN et de l'OMS, ainsi que de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) en tant qu'observateur, a été créé. Ce groupe de travail a élaboré un document de travail qui répertorie les mauvaises interprétations et/ou lacunes possibles des normes internationales existantes et propose des mesures que les organisations internationales et les États Membres doivent prendre afin de faciliter la reconnaissance, la compréhension et la mise en œuvre des normes internationales. De plus, l'Agence a entamé l'élaboration d'un document technique sur le contrôle des denrées alimentaires et de l'eau potable dans des situations d'exposition (après une urgence) existantes. En ce qui concerne la radioactivité dans les marchandises, l'Agence procédera à l'examen des orientations existantes dans le domaine des marchandises non alimentaires afin de déterminer dans quelle mesure ces orientations doivent être revues, ainsi que tout autre sujet nécessitant la mise en place de nouvelles orientations, conformément aux discussions menées lors des Comités des normes de sûreté en juin 2014¹⁰⁵.

102. La deuxième réunion technique sur le programme « Modélisation et données pour l'évaluation de l'impact radiologique » (MODARIA) s'est tenue à Vienne (Autriche) en novembre 2013. Ce programme a permis de renforcer la modélisation environnementale et les évaluations radiologiques des expositions aux rayonnements des personnes et de l'environnement dans les situations d'exposition planifiées, existantes et d'urgence. Le programme s'achèvera en 2015¹⁰⁶.

103. L'Agence a poursuivi les activités consultatives qu'elle mène avec la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est et la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets ou autres matières (Convention de Londres). Les travaux de la Convention de Londres se sont axés sur la mise en place d'une procédure d'évaluation radiologique pour déterminer quelles matières pouvaient être déversées en mer

¹⁰² En réponse au paragraphe 54 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰³ En réponse au paragraphe 55 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁴ En réponse au paragraphe 57 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁵ En réponse aux paragraphes 58 et 59 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁶ En réponse au paragraphe 60 de la résolution GC(57)/RES/9.

conformément aux normes de sûreté de l'Agence, l'organe directeur de la Convention ayant approuvé en octobre 2013 l'ajout de cette procédure dans les lignes directrices de la Convention¹⁰⁷.

104. La base de données de l'Agence sur les rejets de radionucléides dans l'atmosphère et l'environnement aquatique fournit au public des informations sur les rejets de radionucléides provenant d'installations nucléaires. L'Agence a continué à coopérer avec le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants en vue de l'élaboration de normes de sûreté et d'orientations techniques concernant le contrôle des expositions du public et de l'environnement aux radionucléides rejetés ou existants dans l'environnement, et les évaluations des expositions au public et des incidences radiologiques sur l'environnement à la suite de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. L'Agence continue par ailleurs de suivre les activités de la CIPR par le biais de fonctionnaires désignés pour la représenter dans les différents comités de la CIPR en tant qu'observateurs¹⁰⁸.

E. Sûreté du transport

105. La troisième réunion technique consacrée au suivi des observations et des recommandations de la Conférence internationale intitulée « Sûreté et sécurité du transport des matières radioactives : les cinquante prochaines années – créer un cadre sûr, sécurisé et durable » (2011) a eu lieu à Vienne (Autriche) en avril 2014. Elle a traité des observations de la conférence dans les domaines de l'harmonisation, de la communication et des refus d'expédition¹⁰⁹.

106. L'édition de 2012 du *Règlement de transport des matières radioactives* de l'Agence (n° SSR-6 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) (le Règlement de transport) a été traduite dans toutes les langues officielles de l'Agence. Lors de sa 27^e réunion en novembre 2013, le Comité des normes de sûreté du transport (TRANSSEC) a décidé qu'une nouvelle révision du Règlement de transport, dans le cadre du cycle de révision de l'édition de 2012 de ce règlement et du document connexe intitulé *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, n'était pas justifiée. La version révisée du guide de sûreté particulier intitulé *Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (édition 2009) [n° TS-G-1.6 (Rev. 1) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA] a été publiée en 2014¹¹⁰.

107. Les fonctionnaires de l'Agence ont poursuivi les discussions sur des questions liées au transport de matières radioactives et ont maintenu leurs efforts en vue de l'harmonisation du Règlement de transport lors des réunions de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), de l'Organisation maritime internationale et du sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe¹¹¹.

108. Avec l'appui de l'Agence, le Groupe de travail sur les principes directeurs relatifs aux meilleures pratiques en matière de communications intergouvernementales volontaires et confidentielles concernant le transport maritime de combustible MOX, de déchets de haute activité et, le cas échéant,

¹⁰⁷ En réponse au paragraphe 62 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁸ En réponse aux paragraphes 31, 35 et 61 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁰⁹ En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁰ En réponse aux paragraphes 36 et 64 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹¹ En réponse aux paragraphes 36 et 64 de la résolution GC(57)/RES/9.

de combustible nucléaire irradié, présidé par la Norvège et composé de membres d'États côtiers et d'États expéditeurs, a présenté un rapport à la réunion officielle des États côtiers et des États expéditeurs, qui s'est tenue pendant la 57^e session de la Conférence générale en 2013^{112, 113}.

109. Un groupe de travail sur la facilitation du transport a été constitué à la fin de 2013, ainsi qu'il a été recommandé par le Comité directeur international sur les refus d'expéditions de matières radioactives lors de sa dernière réunion de juin 2013, afin de poursuivre les efforts en vue de la réduction des refus d'expéditions de matières radioactives. Il s'est réuni en janvier et en mars 2014 pour examiner des questions d'organisation et élaborer ses plans d'action. Ces derniers comprennent la fourniture d'informations pour des formations et des ateliers de l'Agence sur les refus d'expéditions, afin d'assurer la transmission d'un message cohérent en la matière à tous les participants aux formations de l'Agence. Le groupe de travail fera rapport à un groupe de travail spécial interorganisations sur le transport des matières radioactives, composé d'organismes du système des Nations Unies concernés par la réglementation du transport de matières radioactives¹¹⁴.

110. L'Agence a organisé en juillet 2013, à Vienne (Autriche), une réunion technique sur l'environnement auquel les colis peuvent être soumis durant le transport et sur des questions connexes concernant la réglementation pour le transport sûr de matières radioactives. Un groupe de travail sur l'arrimage des colis et les systèmes de rétention pendant le transport a été constitué afin d'évaluer les conditions de transport de routine. Il s'est réuni en mars 2014 et a élaboré un rapport qui servira notamment de base à la réunion technique sur les accidents pendant le transport de matières radioactives, qui se tiendra en octobre 2014¹¹⁵.

111. Les activités d'information active de l'Agence sur la sûreté du transport ont compris, pendant la période à l'examen, l'établissement de mises à jour d'une vidéo sur le transport et la publication d'une brochure sur le problème des refus d'expéditions. La traduction de ces sources d'information a commencé. On a entrepris d'élaborer un portail web pour le transport afin de permettre à la communauté mondiale du transport d'accéder aisément aux informations pertinentes. La vidéo a été traduite dans toutes les langues officielles de l'Agence¹¹⁶.

112. Des projets régionaux de CT de l'Agence couvrant la sûreté du transport ont inclus des cours dans la région Asie et Pacifique (Chine et Pakistan en novembre 2013, Malaisie en mai 2014) et 17 réunions d'examen par des pairs (de juillet 2013 à mars 2014)¹¹⁷.

113. Des cours sur la sûreté du transport ont été organisés pour la région méditerranéenne (en décembre 2013 et en mars 2014), les îles du Pacifique (en avril 2014) et les îles Caraïbes (en juin 2014). L'Agence a intensifié ses activités d'assistance aux États Membres pour la mise en valeur de ressources humaines dans le domaine de la sécurité du transport. Au total, pendant la période à l'examen, neuf cours régionaux et nationaux ont été dispensés sur le thème de la sécurité du transport de matières nucléaires et radioactives¹¹⁸.

¹¹² Voir le document INFCIRC/863, <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2014/infcirc863.pdf>.

¹¹³ En réponse aux paragraphes 66, 67 et 68 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁴ En réponse au paragraphe 72 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁵ En réponse aux paragraphes 63 et 64 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁶ En réponse aux paragraphes 63, 66, 67 et 74 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁷ En réponse aux paragraphes 63, 71, 73 et 74 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹¹⁸ En réponse aux paragraphes 63, 71, 73 et 74 de la résolution GC(57)/RES/9.

114. Le Groupe de travail spécial sur le transport aérien et maritime du Comité interorganisations des situations d'urgence nucléaire et radiologique (IACRNE), sous la direction de l'OACI, a organisé pendant la période à l'examen quatre téléconférences qui ont débouché sur l'élaboration d'une liste des responsables de l'information pour les échanges entre les médias et les départements de communication des membres du groupe de travail, de modèles de communiqués pouvant être utilisés, le cas échéant, lors d'une situation d'urgence radiologique, et d'une instruction permanente d'opération pour l'approbation des communiqués par les membres du groupe de travail¹¹⁹.

115. Le guide de sûreté intitulé *Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material* [n° TS-G-1.2 (ST-3) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA] est en cours de révision et intégrera des événements de transport maritime et aérien¹²⁰.

F. Sûreté de la gestion du combustible utilisé et des déchets radioactifs

116. Des progrès ont été accomplis au niveau de l'élaboration des guides de sûreté suivants : *Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities* (DS447), qui remplacera le document *Predisposal Management of High Level Radioactive Waste* (n° WS-G-2.6 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA), *Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Reactors* (DS448), qui remplacera le document *Predisposal Management of Low and Intermediate Level Radioactive Waste* (n° WS-G-2.5 de la même collection), et *Predisposal Management of Waste from the Use of Radioactive Materials in Medicine, Industry, Research, Agriculture and Education* (DS454), qui remplacera le document *Management of Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education* (n° WS-G-2.7 de la même collection).

117. Un projet faisant suite au Projet international de démonstration de la sûreté du stockage géologique (GEOSAF) a été lancé pour assurer l'interface entre la période d'exploitation d'une installation de stockage définitif et la période suivant la fermeture de celle-ci. Le Groupe de travail conjoint chargé de donner des orientations pour un argumentaire de sûreté intégré (transport et entreposage) concernant les châteaux à double usage destinés au combustible nucléaire utilisé terminera ses travaux en 2014 et un atelier international sera organisé pour en présenter les résultats et définir un projet complémentaire. Le Projet pour l'application de l'illustration pratique et l'utilisation du concept de l'argumentaire de sûreté dans la gestion des installations de stockage définitif en surface ou à faible profondeur (PRISMA) a été lancé, et les groupes de travail sur l'intrusion humaine sur les déchets de moyenne activité et la gestion avant stockage définitif poursuivent leurs travaux¹²¹.

118. En février 2014, la première partie du projet CONNECT (Interconnexion de réseaux pour l'amélioration de la communication et de la formation) a été achevée et un matériel d'apprentissage à distance a été élaboré pour divers chapitres du programme de gestion des déchets radioactifs. La

¹¹⁹ En réponse au paragraphe 69 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁰ En réponse aux paragraphes 69 et 70 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²¹ En réponse au paragraphe 75 de la résolution GC(57)/RES/9.

plateforme et le matériel d'apprentissage à distance sont à l'essai, le lancement officiel étant prévu pour l'automne 2014¹²².

119. La première réunion technique du projet relatif au choix du site des installations de stockage géologique s'est tenue en avril 2014 et a accueilli 13 participants de 10 États Membres. L'Agence a lancé un projet de mise en commun d'informations relatives aux données d'expérience récoltées par les États Membres dans le cadre de grands programmes de stockage géologique en ce qui concerne les processus liés à la sélection des sites. La première réunion technique sur le choix des sites des installations de stockage géologique, agrémentée de discussions sur la sûreté et sur les aspects techniques et sociaux des processus de sélection des sites des installations de stockage géologique, s'est tenue en avril 2014 et a accueilli 13 participants de 10 États Membres¹²³.

120. Plusieurs activités ont été organisées concernant les aspects sociaux de la gestion des déchets radioactifs et la participation des parties prenantes, dans le cadre du réseau des installations souterraines expérimentales (URF), du réseau international de laboratoires pour la caractérisation des déchets nucléaires (LABONET), du réseau international pour le stockage définitif des déchets de faible activité (DISPONET) et d'ENVIRONET, notamment une réunion de formation internationale sur les apports sociaux pour la planification stratégique de la gestion des déchets radioactifs (Manille, Philippines, novembre 2013), quatre activités de formation du réseau URF (juillet-novembre 2013) et une réunion plénière du réseau URF (novembre 2013)¹²⁴.

121. Quatre réunions ont été organisées dans le cadre du projet en cours sur l'élaboration d'un document d'orientation sur la gestion de grandes quantités de déchets radioactifs après des situations d'urgence. Une de ces réunions a eu lieu au Japon (en octobre 2013) pour faciliter les discussions entre les experts concernés directement par la gestion des situations post-accidentelles. Le rapport technique de ce projet est en cours d'élaboration. Une réunion technique sur la gestion de grandes quantités de déchets s'est tenue en Autriche en novembre 2013¹²⁵. Les travaux d'élaboration du guide de sûreté intitulé *Remediation Process for Areas with Residual Radioactive Material* (DS468) se poursuivent¹²⁶.

122. La première réunion intersession des Parties contractantes à la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (la Convention commune) s'est tenue à Vienne (Autriche) en 2013. Cette réunion, qui a accueilli 33 Parties contractantes, visait à faciliter l'examen ultérieur des propositions destinées à améliorer la mise en œuvre de cette convention, comme les Parties contractantes l'ont demandé lors de la quatrième réunion d'examen en mai 2012.

123. La réunion spécialisée sur les approches globales de la partie terminale du cycle du combustible nucléaire s'est tenue à Vienne (Autriche) en octobre 2013, conformément aux recommandations du groupe de travail à participation non limitée lors de la quatrième réunion d'examen de la Convention commune. Elle a accueilli 55 participants de 21 Parties contractantes, ainsi que des représentants de l'OCDE/AEN.

124. La réunion d'organisation des Parties contractantes à la Convention commune a eu lieu à Vienne (Autriche) en mai 2014. Avant cela, une réunion extraordinaire a été convoquée pour envisager des

¹²² En réponse au paragraphe 75 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²³ En réponse au paragraphe 78 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁴ En réponse au paragraphe 79 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁵ En réponse aux paragraphes 77 et 89 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁶ En réponse aux paragraphes 76 et 89 de la résolution GC(57)/RES/9.

révisions aux *Règles de procédure et règles financières* (document INFCIRC/602/Rev.4 de l'AIEA), aux *Principes directeurs concernant le processus d'examen* (document INFCIRC/603/Rev.5) et aux *Principes directeurs concernant la forme et la structure des rapports nationaux* (document INFCIRC/604/Rev.2), sur la base des propositions examinées et révisées lors de la précédente réunion intersession de la Convention commune¹²⁷.

G. Déclassement sûr des installations nucléaires et autres installations utilisant des matières radioactives

125. Pendant la période à l'examen, l'Agence a aidé les États Membres à se doter en temps voulu des ressources dont ils ont besoin sur les plans réglementaire, technique et financier en vue d'un déclassement en révisant les normes de sûreté pertinentes et en exécutant plusieurs activités de formation organisées par le Réseau international sur le déclassement (IDN) ou dans le cadre de son propre programme de coopération technique. On peut citer à titre d'exemple le projet IDN sur l'Analyse et la collecte de données pour le calcul des coûts du déclassement des réacteurs de recherche, qui fournit une assistance pour l'établissement des estimations des coûts d'un déclassement. On peut aussi citer le projet de démonstration du déclassement d'un réacteur de recherche qui propose des démonstrations pratiques de toutes les étapes de la planification et de l'exécution de telles opérations¹²⁸.

126. L'Agence a continué de mettre en œuvre le Projet international sur la gestion du risque dans le domaine du déclassement (DRiMa) qui examine les facteurs influençant les risques inhérents aux projets de déclassement. Le DRiMa permet de formuler des recommandations pour gérer le risque lors du déclassement des installations utilisant des matières radioactives et de fournir des exemples concrets de pratiques et de procédures employées à cette fin dans la planification et l'exécution des opérations de déclassement. Pendant la période considérée, une réunion DRiMa a été organisée en octobre 2013, à Vienne (Autriche). Elle a permis d'étudier l'expérience des États Membres en matière de gestion du risque dans le domaine du déclassement, de débattre des méthodologies et stratégies pertinentes appliquées pendant le déclassement et de traiter les aspects de la gestion du risque aux niveaux stratégique et opérationnel¹²⁹.

127. Le rapport intitulé *IAEA Report on Decommissioning and Remediation after a Nuclear Accident*, publié en septembre 2013, a attiré l'attention sur les difficultés à surmonter en vue du déclassement des installations nucléaires endommagées par un grave accident et suggéré que l'Agence aide les États Membres à définir les stades finals des opérations de déclassement et les stratégies de déclassement de ces installations. En mai 2014, l'Agence a animé une réunion pour définir le mandat d'un nouveau projet international destiné à analyser et à mettre en commun les données d'expérience relatives au déclassement des installations nucléaires endommagées par un accident¹³⁰.

128. Une nouvelle publication de l'Agence intitulée *Experiences and Lessons Learned Worldwide in Cleanup and Decommissioning of Nuclear Facilities in the Aftermath of Accidents* (n° NW-T-2.7 de la collection Énergie nucléaire de l'AIEA) est en voie de parution. Un rapport complémentaire sur les

¹²⁷ En réponse au paragraphe 80 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁸ En réponse au paragraphe 81 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹²⁹ En réponse au paragraphe 82 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁰ En réponse au paragraphe 83 de la résolution GC(57)/RES/9.

approches, techniques, outils et équipements appropriés pour l'assainissement, la décontamination et le déclasséement après un accident nucléaire est en préparation et devrait être achevé en 2015¹³¹.

129. L'Agence a élaboré un projet de publication sur les défis à relever qui sont associés à la planification, à l'autorisation et à la mise en œuvre de l'option de déclasséement consistant à mettre des installations sous massif de protection. Cette publication étudie comment appliquer à la mise sous massif de protection les normes de sûreté de l'Agence relatives au déclasséement, à la remédiation et à la gestion des déchets radioactifs, passe en revue les considérations techniques et de sûreté pertinentes, l'expérience limitée de la mise sous massif de protection dans le monde et les enseignements qui en ont été tirés. Elle servira de base à des discussions qui se dérouleront dans le cadre d'une réunion prévue en mars 2015 pour obtenir auprès des États Membres des informations en retour sur les principales questions de sûreté et la justification des options de mise sous massif de protection en vue d'un déclasséement¹³².

130. L'Agence a animé l'atelier international sur les enseignements tirés de la planification et de l'application de la stratégie de démantèlement différé pour le déclasséement, organisé à Londres (Royaume-Uni), en juin 2014. L'atelier a donné l'occasion aux parties prenantes des pouvoirs publics et de l'industrie de faire le point sur des aspects de stratégie générale, de planification et de mise en œuvre d'un démantèlement différé, de diffuser les enseignements tirés des expériences acquises à ce jour et de recenser les défis qui s'annoncent¹³³.

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

131. L'Agence continue à donner des orientations sur l'application de mesures optimales pour la remédiation des terres contaminées. Dans le cadre de son Plan d'action sur la sûreté nucléaire, des stratégies de remédiation applicables en milieu urbain et rural contaminé, intégrant l'expérience tirée des accidents de Tchernobyl et de Fukushima Daiichi, sont élaborées pour une situation donnée dans des conditions environnementales très diverses¹³⁴.

132. L'Agence est en train d'élaborer des supports de formation pour améliorer les connaissances et les moyens des responsables de la réglementation dans les pays qui entreprennent ou reprennent des activités d'extraction d'uranium. Ces supports de formation, qu'il est prévu d'achever en 2015, se concentrent sur l'examen de la documentation concernant la sûreté dans la prospection d'uranium et l'exploitation des mines d'uranium qui est soumise aux autorités de réglementation et de celle concernant le choix du site et la conception des installations de traitement des résidus d'uranium. L'Agence a organisé en mai 2014, à Copenhague (Danemark), un séminaire sur la gouvernance des activités de production d'uranium, au cours duquel ont été examinés des aspects réglementaires et stratégiques de cette production¹³⁵.

¹³¹ En réponse au paragraphe 83 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³² En réponse au paragraphe 84 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³³ En réponse au paragraphe 84 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁴ En réponse au paragraphe 28 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁵ En réponse au paragraphe 85 de la résolution GC(57)/RES/9.

133. Le Groupe de coordination pour les anciens sites de production d'uranium (CGULS) assure la coordination d'activités au niveau international et fournit des conseils d'experts aux pays de la région Asie centrale qui prévoient de procéder à la remédiation d'anciens sites de production d'uranium. Sa deuxième réunion de coordination, qui s'est tenue en novembre 2013, à Moscou (Fédération de Russie), a été essentiellement consacrée aux anciens sites de production d'uranium du Kirghizistan et du Tadjikistan¹³⁶.

134. Pendant la période à l'examen, dans le cadre d'une activité du programme CGULS, il a été procédé à une étude approfondie pour analyser en détail les capacités des laboratoires nationaux de la région Asie centrale à l'appui des programmes de caractérisation et de contrôle radiologique d'anciens sites déterminés de production d'uranium. Des travaux d'analyse des cadres réglementaires existants qui régissent les activités de remédiation dans les pays de la région ont aussi été effectués. Un groupe de travail interrégional s'inspirant de l'expérience d'autres États Membres sera créé en 2014 pour mettre en commun les meilleures pratiques en matière de cadres réglementaires pour la remédiation. Une visite scientifique et des échanges techniques avec des spécialistes de la remédiation de l'ancien site de production d'uranium du Ministère de l'énergie des États-Unis, se trouvant à Moah, dans l'Utah (États-Unis), se sont déroulés en avril 2014¹³⁷.

135. À la demande du Gouvernement kirghize, des experts se sont rendus en mission dans d'anciens sites de production d'uranium du Kirghizistan pour en évaluer la situation actuelle et formuler des recommandations sur les futures options de remédiation possibles. À l'issue de ces missions, des rapports intitulés *Strategic Analysis for the Remediation of Uranium Legacy Sites in Mailuu-Suu, Kyrgyz Republic* et *Radiological Hazard Analysis of Uranium Production Legacy Sites near Min-Kush Kyrgyzstan* ont été élaborés et présentés à la réunion de coordination du CGULS, qui s'est tenue à Bishkek (Kirghizistan), en juin 2014. Ils serviront en outre de modèles pour des évaluations d'activités similaires qui sont actuellement exécutées pour le Tadjikistan et l'Ouzbékistan¹³⁸.

136. Un atelier régional sur les questions de sûreté radiologique dans les domaines de la prospection d'uranium, du développement minier et de la gestion des déchets des mines d'uranium pour les organismes de réglementation des pays d'Afrique, auquel 21 experts de 11 États Membres ont participé, a été organisé en mars 2014, à Arusha (République-Unie de Tanzanie). Les participants ont appelé les responsables et les décideurs à acquérir des connaissances plus étendues sur les infrastructures de sûreté pour la production d'uranium en Afrique. À cet égard, un rapport sur ce type d'infrastructures sera élaboré à l'intention des responsables gouvernementaux et des décideurs durant le cycle 2014-2015¹³⁹.

137. La réunion annuelle du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites (RSLs) s'est tenue en octobre 2013, à Vienne (Autriche). Elle a été consacrée à l'examen des travaux menés jusqu'à présent sur les anciens sites de production d'uranium dans le cadre du RSLs et à l'examen d'autres types d'anciens sites en vue des prochaines activités du RSLs. Les participants ont aussi passé en revue les rapports d'étape des groupes de travail du RSLs ainsi que le projet de document récapitulatif des résultats obtenus et les enseignements tirés au cours des trois dernières années. L'atelier international sur la « remédiation des anciens sites de production d'uranium : une expérience canadienne » s'est tenu en Ontario (Canada), en mai 2014. Les participants ont examiné les difficultés rencontrées dans la gestion des anciens sites de production

¹³⁶ En réponse au paragraphe 86 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁷ En réponse au paragraphe 86 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁸ En réponse au paragraphe 86 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹³⁹ En réponse au paragraphe 86 de la résolution GC(57)/RES/9.

d'uranium ainsi que les solutions apportées et ont échangé des données d'expérience sur l'approche réglementaire adoptée par les autorités canadiennes pour procéder aux opérations de remédiation sur de tels sites et éviter d'en laisser de nouveaux en héritage¹⁴⁰.

138. Le Projet sur les contraintes à la mise en œuvre des programmes de déclassement et de remédiation de l'environnement (CIDER) a été lancé en tant qu'initiative concertée de l'ENVIRONET et de l'IDN. Une analyse de la situation mondiale est effectuée au titre du projet CIDER afin de déterminer les contraintes qui pèsent sur la mise en œuvre des projets de déclassement et de remédiation de l'environnement compte tenu des considérations stratégiques, réglementaires, techniques et sociétales. Elle permettra de proposer ensuite des solutions pour venir à bout des contraintes recensées¹⁴¹.

I. Gestion sûre des sources radioactives

139. Une version actualisée du Système d'information pour les autorités de réglementation (RAIS) en ligne est devenue accessible en septembre 2013¹⁴². Le système aide les organismes de réglementation à tenir à jour leur registre national des sources de rayonnements et à gérer les informations se rapportant à leurs fonctions réglementaires¹⁴³.

140. En décembre 2013, l'Agence a organisé une formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique pour les États Membres de la région Asie et Pacifique. En novembre 2013, une réunion sur les avancées et le retour d'information de la Formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique a été organisée pour la région Europe en novembre 2013, à Vienne (Autriche). Le travail en réseau des organismes de réglementation de la sûreté radiologique progresse grâce au site web dédié du Réseau pour le contrôle des sources (CSN) sur la plateforme des réseaux RegNet/GNSSN. Le site web du CSN facilite la mise en commun des informations concernant les conférences et les réunions et donne accès aux outils et à la documentation se rapportant à la sûreté radiologique et au contrôle des sources. Il est aussi utilisé pour collaborer en ligne à la mise au point de documents, de cours et de projets particuliers¹⁴⁴.

141. En décembre 2013, un nouveau projet, appelé Projet de développement d'une infrastructure réglementaire, a été lancé avec pour objectif de renforcer l'infrastructure nationale de réglementation pour l'utilisation sûre des sources de rayonnements dans certains États d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Il complète le programme de coopération technique pertinent des États participants¹⁴⁵.

142. Une version actualisée de l'outil SARIS utilisé par les États Membres pour réexaminer leur infrastructure nationale de réglementation, en particulier pour l'utilisation sûre des sources radioactives conformément aux normes de sûreté de l'Agence, et pour préparer des missions IRRS a

¹⁴⁰ En réponse au paragraphe 87 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴¹ En réponse au paragraphe 88 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴² Voir le site : <http://www-ns.iaea.org/tech-areas/regulatory-infrastructure/rais.asp?s=3&l=92>.

¹⁴³ En réponse aux paragraphes 17 et 95 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴⁴ En réponse aux paragraphes 2, 17 et 21 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴⁵ En réponse aux paragraphes 2 et 21 de la résolution GC(57)/RES/9.

été mise à la disposition des États Membres en septembre 2013. La publication *SARIS Guidelines* (n° 27 de la collection Services de l'AIEA) est parue en avril 2014¹⁴⁶.

143. De nouveaux supports de formation ont été élaborés pour répondre aux besoins particuliers des organismes de réglementation de la sûreté radiologique, à savoir sur l'autorisation et l'inspection des activités d'extraction d'uranium, l'organisation et la compétence de l'organisme de réglementation et l'application des décisions réglementaires. Pour accroître la réserve des spécialistes nécessaires à l'exécution du plan de travail et du programme IRRS, qui sont à la fois ambitieux et diversifiés, le premier cours de formation de futurs membres des équipes IRRS a été organisé en octobre 2013, à Vienne (Autriche). Un examen du contrôle réglementaire des sources de rayonnements a été inclus dans les missions IRRS menées en Belgique (décembre 2013), en Fédération de Russie (novembre 2013), en Jordanie (juin 2014), au Pakistan (avril 2014), en République tchèque (novembre 2013) et au Royaume-Uni (septembre 2013)¹⁴⁷.

144. Le Secrétariat et les États se servent du Système de gestion des informations sur la sûreté radiologique pour faire le point de la situation et suivre les progrès que ces derniers accomplissent en matière de renforcement de leur infrastructure nationale de réglementation de la sûreté radiologique. L'Agence a pourvu à la formation des coordinateurs du RASIMS et les a encouragés à en former d'autres au niveau national. Des supports de formation en ligne ont été élaborés et largement diffusés¹⁴⁸.

145. Un projet de guide de sûreté sur l'établissement d'une infrastructure nationale de sûreté radiologique a été approuvé pour soumission aux États Membres. De nouveaux guides de sûreté sur l'organisation, la gestion et la dotation en effectifs d'un organisme de réglementation et sur ses fonctions et ses procédures sont en cours d'élaboration¹⁴⁹.

146. Au 30 juin 2014, 122 États, dont cinq pendant la période à l'examen, s'étaient engagés politiquement à appliquer le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et 89 d'entre eux, dont huit pendant la période considérée, avaient en outre fait part au Directeur général de leur intention d'agir de manière harmonisée conformément aux Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui complètent le code. Au total, 127 États ont désigné un point de contact pour faciliter l'exportation et l'importation de sources radioactives et en ont communiqué les coordonnées à l'Agence, ce qui porte à 127 le nombre de points de contact désignés. Par ailleurs, l'Agence continue d'appuyer les efforts déployés à l'échelle nationale pour appliquer le code de conduite et fournir une assistance sous forme d'activités de formation et de mises à niveau de la protection physique^{150, 151}.

147. 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 » a été organisée en octobre 2013, à Abou Dhabi (Émirats arabes unis), en coopération avec l'Autorité fédérale de réglementation nucléaire des Émirats arabes unis, l'Organisation internationale de police criminelle (Interpol), la CIPR, l'Association internationale de producteurs et de fournisseurs de sources et l'Institut mondial de sécurité nucléaire. Elle a rassemblé plus de 300 participants de 90 États Membres

¹⁴⁶ En réponse aux paragraphes 2, 10, 12 et 21 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴⁷ En réponse aux paragraphes 2, 10, 12 et 21 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴⁸ En réponse aux paragraphes 1, 2, 4 et 69 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁴⁹ En réponse aux paragraphes 12, 21, 93 et 94 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵⁰ En réponse aux paragraphes 17, 18, 93 et 96 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵¹ Le Rapport sur la sécurité nucléaire 2014 donne d'autres détails.

et de six organisations internationales. Ses conclusions et recommandations sont disponibles sur le site web de l'Agence¹⁵².

148. Les participants à la conférence d'Abou Dhabi ont pris note des progrès importants enregistrés dans le domaine de la sûreté et de la sécurité des sources radioactives au cours des dix dernières années ainsi que des défis qui sont encore à relever. Il a été reconnu que la gestion à long terme des sources radioactives retirées du service avait toujours besoin d'être sensiblement améliorée. Dans les conclusions du président, il a été recommandé que de nouvelles orientations soient élaborées sur ce sujet. Le Secrétariat a pris des mesures à cet égard, et la question sera examinée au cours d'une réunion à participation non limitée en octobre 2014. Il a aussi été prié d'améliorer les principes directeurs de préparation des rapports nationaux sur l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, de faciliter les autoévaluations systématiques par rapport à l'ensemble des dispositions du code et de favoriser une mise en commun plus poussée des informations à la prochaine réunion à participation non limitée prévue en 2016¹⁵³.

149. Les responsabilités, tant financières qu'autres, en matière d'accidents impliquant des sources radioactives et de gestion des sources héritées du passé sont ambiguës. Il n'existe pas de dispositions pour pourvoir au déblocage des fonds nécessaires pour couvrir les coûts associés. Dans ses conclusions, le président de la conférence d'Abou Dhabi a recommandé que l'Agence examine de plus près cette question. Le Groupe international d'experts en responsabilité en a débattu à sa réunion annuelle, en mai 2014¹⁵⁴.

150. Dans ses conclusions, le président de la conférence d'Abou Dhabi a aussi noté que la gestion des déchets métalliques contaminés par des matières radioactives continuait de poser problème et qu'une forte proportion des incidents dont avait connaissance la conférence impliquaient des sources orphelines détectées parmi ces déchets. Il y a également recommandé d'intensifier les efforts pour que la communauté internationale s'accorde à unifier les façons de résoudre les questions transfrontalières concernant les déchets métalliques qui contiennent des matières radioactives.

151. Les résultats des discussions menées pendant la période 2010-2013 sur l'élaboration d'un Code de conduite sur les mouvements transfrontières de matières radioactives incluses par inadvertance dans des déchets métalliques et des produits semi-finis des industries de recyclage du métal ont été incorporés dans la publication de l'Agence intitulée *Control of Transboundary Movement of Radioactive Material Inadvertently Incorporated into Scrap Metal and Semi-finished Products of the Metal Recycling Industries: Results of the Meetings Conducted to Develop a Draft Code of Conduct (IAEA/CODEOC/METRECYC)* en février 2014. Un atelier sur ces questions a été organisé à Malte pour la région de la Méditerranée en juillet 2013¹⁵⁵.

¹⁵² Voir le site :

http://gnssn.iaea.org/CSN/Abu%20Dhabi%20Conference/Shared%20Documents/Closing%20session/Presidents_findings.pdf.

¹⁵³ En réponse aux paragraphes 17, 18, 93, 94, 96 et 97 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵⁴ En réponse aux paragraphes 17, 93, 94 et 96 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵⁵ En réponse aux paragraphes 97 et 98 de la résolution GC(57)/RES/9.

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

152. Le Comité directeur de l'Agence sur la formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets s'est réuni en novembre 2013 pour donner des avis au Secrétariat sur l'application de l'*Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté nucléaire 2013-2020*¹⁵⁶. Les recommandations qu'il a faites concernent des domaines comme la révision du service d'évaluation de la formation théorique et pratique, la mise au point définitive des orientations sur la méthodologie retenue pour l'établissement de la compétence en radioprotection et dans l'utilisation sûre des sources de rayonnements au moyen d'une stratégie nationale de formation théorique et pratique à la sûreté radiologique et à la sûreté du transport et des déchets, ainsi que le suivi de l'efficacité et de l'efficacités des programmes de formation théorique et pratique sur la protection et la sûreté radiologiques au niveau national¹⁵⁷.

153. Pendant des ateliers régionaux de l'Agence organisés en Amérique latine (Cuba, 8-12 juillet 2013), en Afrique (Côte d'Ivoire et République unie de Tanzanie, 17-20 juin 2014) et en Europe (Kazakhstan, 24-27 juin 2014), les participants ont révisé les plans de travail de leurs pays respectifs pour établir une stratégie nationale de formation pratique et théorique à la sûreté radiologique et à la sûreté du transport et des déchets, procédé à une analyse préliminaire des besoins de formation pratique et théorique et, pour certains, ont aussi conçu le programme de formation pratique et théorique et de leur pays pour répondre aux besoins évalués. Des ateliers similaires sont aussi prévus dans les régions Europe (Bosnie-Herzégovine, novembre 2014) et Asie et Pacifique (Malaisie, novembre 2014)¹⁵⁸.

154. L'Agence a continué d'aider les États Membres à se doter de compétences en sûreté radiologique en organisant le cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements (d'une durée théorique de six mois) et des activités de formation de courte durée couvrant des sujets très variés, comme les cours de formation de formateurs destinés aux responsables de la radioprotection (Tunisie, juin 2014), l'autorisation et l'inspection des activités d'extraction et de préparation du minerai d'uranium (Afrique du Sud, août 2013), les programmes de radioprotection professionnelle dans les applications médicales et industrielles (République bolivarienne du Venezuela, septembre 2013), la radioprotection en chirurgie vasculaire (Thaïlande, décembre 2013), les dispositions générales de sûreté pour la gestion avant stockage définitif, les régimes de libération et le contrôle des rejets radioactifs (Maroc, décembre 2014), ainsi que les protocoles de mesure pour les stratégies nationales de lutte contre le radon (Thaïlande, septembre 2013)¹⁵⁹. La liste complète des activités de formation pour 2013 et 2014 peut être consultée sur le site web de l'Agence¹⁶⁰.

155. Un projet de plan d'études pour un diplôme de master sur la radioprotection et la sûreté des sources a été élaboré d'après les recommandations faites en 2012 par le Comité directeur de l'Agence sur la formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets. Ce plan d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de

¹⁵⁶ *Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté nucléaire 2013-2020*.

¹⁵⁷ En réponse au paragraphe 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵⁸ En réponse aux paragraphes 90 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁵⁹ En réponse aux paragraphes 90 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶⁰ Voir le site : <http://www-ns.iaea.org/training/ni/web-video-presentations.asp?s=100&l=108>.

rayonnements élaboré par l'Agence fournit une base aux établissements universitaires qui veulent établir un programme de master dans ces domaines. Il facilitera la diffusion des normes de sûreté de l'Agence, du fait qu'elles seront incorporées dans un programme d'études complet¹⁶¹.

156. L'Agence a fini de mettre au point les supports de formation pour des ateliers portant sur le développement des infrastructures nationales, dont les infrastructures gouvernementales, juridiques et réglementaires pour une mise en œuvre sûre des programmes électronucléaires; les règlements de sûreté; les cadres réglementaires; la gestion des ressources humaines et les procédures d'autorisation. Ces supports de formation ont été aussi adoptés par certains États Membres pour leurs propres besoins. L'Agence continue d'élaborer des ensembles de supports de formation types pour faciliter l'établissement d'une infrastructure de sûreté par les États Membres se dotant d'un programme électronucléaire et des supports de formation sur l'examen-évaluation réglementaire, l'inspection réglementaire et les mesures coercitives, les interactions avec le public et d'autres parties intéressées dans le cadre des activités réglementaires et les systèmes d'encadrement et de gestion pour l'organisme réglementaire. Le nombre de consultations des supports de formations sur le web a augmenté et la lettre d'information sur la formation théorique et pratique a été rendue accessible à 85 nouveaux utilisateurs pendant la période à l'examen¹⁶².

157. Deux ateliers de formation sur l'autoévaluation de la culture de sûreté ont été organisés au niveau régional en Égypte (avril 2014) et en Slovénie (novembre 2013)¹⁶³.

158. En décembre 2013, le Comité directeur sur les compétences des ressources humaines pour les organismes de réglementation a tenu sa réunion annuelle, à laquelle ont participé 22 États Membres. Il a mis en commun les données d'expérience tirées de l'exécution des activités nationales et a conseillé l'Agence au sujet du meilleur moyen pour elle de répondre aux besoins des États Membres en matière de formation théorique et pratique. Un groupe de travail permanent dudit comité, dénommé le groupe du bureau, s'est réuni en décembre 2013 au Royaume-Uni pour rédiger le nouveau mandat, qui est maintenant en adéquation avec le concept de création de capacités de l'Agence à la portée élargie. En 2014, le programme de travail de l'Agence est axé sur la mise en œuvre de l'*Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté nucléaire 2013-2020*¹⁶⁴, l'établissement d'un processus continu d'amélioration pour la mise en commun des informations relatives à la formation, l'appui à la révision du cours de formation professionnelle de base sur la sûreté nucléaire (BPTC) et la révision du cours sur le contrôle réglementaire¹⁶⁵.

159. Le Service d'examen de la formation théorique et pratique (ETRES) est exécuté conformément à des principes directeurs qui comprennent des questionnaires adaptés à l'autoévaluation. Ces questionnaires ont été fournis, et utilisés, par l'Autorité pakistanaise de réglementation nucléaire en septembre 2013, et une mission ETRES a été exécutée au Pakistan en novembre 2013. C'est la deuxième mission ETRES à être menée dans un État Membre. Une troisième est prévue en août 2014 en Malaisie¹⁶⁶.

¹⁶¹ En réponse au paragraphe 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶² En réponse aux paragraphes 2 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶³ En réponse aux paragraphes 2 et 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶⁴ *Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté nucléaire 2013-2020*. Voir également le site : <http://www-ns.iaea.org/downloads/ni/training/strategy2013-2020.pdf>.

¹⁶⁵ En réponse au paragraphe 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶⁶ En réponse au paragraphe 90 de la résolution GC(57)/RES/9.

160. Le 15^e BPTC annuel de l'Agence s'est déroulé en Argentine (de septembre à décembre 2013). Dans le cadre de l'ANSN, un atelier régional BPTC s'est tenu en République de Corée (avril 2014) et plusieurs activités de formation ont été exécutées dans divers domaines de la sûreté, dont un atelier sur la gestion des connaissances (Chine, septembre 2013), un cours sur la sûreté nucléaire adapté aux responsables de la réglementation (République de Corée, septembre 2013) et un atelier sur la formation en cours d'emploi (République de Corée, mai 2014)¹⁶⁷.

161. Dans le cadre de l'appui fourni par l'Agence au FORO, le modèle de Principes directeurs pour l'évaluation systématique des besoins en compétences réglementaires (SARCoN) a servi à l'élaboration de certains profils de compétences axés sur les activités réglementaires des centrales nucléaires. Sous les auspices de l'ANSN et du programme de CT, cinq ateliers SARCoN ont été organisés en Égypte et en Jordanie (les deux en juin 2014), en Indonésie (novembre 2013 et mars 2014) et en Pologne (décembre 2013) à l'appui des programmes nationaux de formation théorique et pratique. Les questionnaires sur l'outil SARCoN et le logiciel pertinent ont été mis à jour pendant la période à l'examen. Un nouveau rapport de sûreté intitulé *Managing Regulatory Body Competence* (n° 79 de la collection Rapports de sûreté) a été publié en février 2014¹⁶⁸.

162. Dans le cadre du RegNet, une plateforme dédiée¹⁶⁹ a été créée pour les États Membres afin qu'ils puissent partager des informations et de la documentation afférentes à la formation théorique et pratique sur la sûreté nucléaire. Plus de 80 vidéoconférences différentes sur la sûreté¹⁷⁰, dont les quatre nouvelles produites pendant la période à l'examen, ont été mises à disposition pour étayer et appuyer la gestion des connaissances et des compétences dans les États Membres. En outre, un projet d'élaboration d'un ensemble complet de vidéoconférences sur les prescriptions de sûreté de l'Agence applicables à la sûreté des installations nucléaires a été lancé¹⁷¹.

163. Pendant la période à l'examen, l'Agence a entrepris la révision de la publication intitulée *Regulatory Control of Nuclear Power Plants Part A (Textbook) +Part B (Workbook)* (n° 15 de la collection Cours de formation de l'AIEA) pour la rendre conforme à ses normes de sûreté et à son expérience de la réglementation récentes et y incorporer les enseignements tirés de l'accident de Fukushima Daiichi. Le livre numérique sera mis à disposition sur le web en 2015. Le projet en cours visant à produire un ensemble didactique pour la formation de formateurs à partir d'un BPTC révisé a bien avancé avec la mise au point d'un ensemble révisé des 22 chapitres du cours. Les prochaines étapes consisteront à élaborer, à partir du contenu technique du cours, des présentations, des exercices et du matériel destinés à aider les formateurs¹⁷².

164. L'Agence a effectué une mission d'experts en sûreté en Thaïlande (septembre 2013) pour évaluer les besoins de formation des membres de l'organisme de réglementation des réacteurs de recherche. La mission a aussi donné des orientations sur la réalisation d'une analyse des écarts par rapport aux normes de sûreté de l'Agence et aidé à recenser les mesures nécessaires pour y remédier. L'Agence a animé, au Maroc (juin 2014), un cours régional de deux semaines sur la sûreté des réacteurs de recherche, auquel ont participé tous les États Membres de la région Afrique exploitant des réacteurs de recherche. Une formation collective avec bourses de six semaines sur les réacteurs de recherche a été

¹⁶⁷ En réponse au paragraphe 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶⁸ En réponse aux paragraphes 5, 13 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁶⁹ Voir le site : http://gnssn.iaea.org/Pages/education_training.aspx.

¹⁷⁰ Voir le site : <http://www-ns.iaea.org/training/ni/web-video-presentations.asp?s=100&l=108>.

¹⁷¹ En réponse aux paragraphes 5, 13 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷² En réponse au paragraphe 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

organisée (février-mars 2014) pour des exploitants du Pakistan et de l'Arabie saoudite. Ces activités ont permis aux participants d'acquérir une expérience pratique de l'exploitation des réacteurs de recherche et les ont aidés à développer leurs compétences dans les domaines de la sûreté et de l'exploitation de ces installations¹⁷³.

165. L'Agence a soutenu la mise en œuvre technique de 25 projets nationaux de coopération technique et de trois projets régionaux dans les régions Afrique, Asie et Pacifique et Europe qui concernaient différents volets de la sûreté des réacteurs de recherche, dont le contrôle réglementaire, la sûreté d'exploitation et la gestion du vieillissement, et de nouveaux projets de réacteurs de recherche¹⁷⁴.

166. Dans le cadre de ses efforts visant à renforcer et à étendre les activités de formation sur la sûreté des installations du cycle du combustible, l'Agence a animé, à Vienne (Autriche), deux ateliers sur des programmes de radioprotection opérationnelle (septembre 2013) et sur la sûreté-criticité lors de la manipulation de matières fissiles (février 2014), avec la participation d'États Membres dotés d'installations du cycle du combustible¹⁷⁵.

167. L'Agence a continué d'appuyer la mise en commun des connaissances sur les questions relatives à la sûreté en entreprenant et/ou poursuivant des activités destinées à soutenir la parution de ses nouvelles publications dans plusieurs domaines relevant de la sûreté comme les objectifs de sûreté, l'étude probabiliste de sûreté de niveau 3 et la prise de décisions intégrée en fonction des risques¹⁷⁶.

168. L'approbation de la vision et stratégie opérationnelle de l'ANSN en septembre 2013 lors de la 2^e séance plénière de l'ANSN a souligné l'importance d'intensifier le renforcement des capacités et de promouvoir la coopération régionale par le biais de réseaux de ressources humaines et de technologie de l'information. Un Groupe de la gestion du renforcement des capacités a été établi en 2013 dans le cadre de l'ANSN pour coordonner l'exécution des activités de renforcement des capacités dans la région, et un Comité thématique sur le renforcement des capacités a été créé dans celui du GNSSN pour mettre en commun les données d'expérience et les enseignements tirés à l'échelle mondiale¹⁷⁷.

169. En décembre 2013, un atelier régional conjoint sur l'amélioration continue de la sûreté à la lumière des enseignements tirés de l'accident de Fukushima Daiichi, rassemblant les 10 groupes thématiques de l'ANSN, s'est tenu à Tokyo (Japon). Plus de 50 participants ont mis en commun des données d'expérience et les enseignements tirés de l'accident de Fukushima Daiichi et ont passé en revue la coopération dans le cadre de l'ANSN¹⁷⁸.

170. À sa réunion annuelle, tenue en novembre 2013, à Vienne (Autriche), le Groupe thématique sur la formation théorique et pratique de l'ANSN a convenu d'un programme de travail dans ce domaine pour 2014. Dans le cadre de ce programme, un séminaire de formation de formateurs sur la sûreté

¹⁷³ En réponse au paragraphe 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷⁴ En réponse aux paragraphes 13 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷⁵ En réponse aux paragraphes 34 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷⁶ En réponse au paragraphe 92 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷⁷ En réponse aux paragraphes 5, 12, 91 et 99 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁷⁸ En réponse aux paragraphes 5, 12, 90 et 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

nucléaire et deux ateliers régionaux sur les SARCoN se sont déroulés en Indonésie (novembre 2013, mars 2014)¹⁷⁹.

K. Incidents nucléaires et radiologiques et préparation et conduite des interventions d'urgence

171. La Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide) compte actuellement 117 Parties et la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance) en compte 111. Au cours de la période à l'examen, le Lesotho est devenu Partie à ces deux conventions¹⁸⁰.

172. L'Agence a continué à renforcer ses dispositions en matière de communication officielle et de partage d'informations lors d'un incident ou d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique, ainsi que les ressources qu'elle y consacre. Elle a réexaminé minutieusement les modes de communication de ses points de contact pour les situations d'urgence et s'est penchée sur les problèmes de communication relevés dans certains États. Plusieurs aspects du site web du Système unifié d'échange d'informations en cas d'incident ou d'urgence (USIE) de l'Agence ont encore été améliorés. La fonction Connect de l'USIE permet maintenant aux contreparties nationales de relier automatiquement leur propre système d'information d'urgence à l'USIE en utilisant le modèle de présentation d'Échange international d'informations dans le domaine radiologique de l'Agence comme norme de communication. Au cours de la période considérée, trois ateliers sur l'échange d'informations en cas d'incidents et de situations d'urgence ont été organisés à l'intention de 23 États Membres, soit en tout 48 participants. Des améliorations du site web de l'USIE, qui permettront de renforcer la capacité des États à demander une assistance et de disposer d'informations plus détaillées sur les capacités enregistrées dans le Réseau d'assistance pour les interventions (RANET), ont été déterminées¹⁸¹.

173. Les résultats du questionnaire devant permettre aux Parties à la Convention sur l'assistance de repérer toute question en suspens concernant ladite convention ont été présentés à la septième réunion de représentants des autorités compétentes, organisée à Vienne (Autriche) en mai 2014¹⁸². Les participants à la réunion ont en outre examiné les progrès réalisés dans la mise en œuvre des 21 conclusions de la réunion précédente ainsi que les moyens d'aller de l'avant. Toutes les conclusions de la dernière réunion ont été mises en œuvre, entièrement ou partiellement. Les accords entre l'Agence et d'autres organisations internationales compétentes de l'IACRNE ont été examinés afin que des améliorations puissent être apportées de concert. L'élaboration de nouveaux Accords d'arrangements pratiques avec Interpol et l'Office européen de police a été entreprise¹⁸³.

¹⁷⁹ En réponse aux paragraphes 5, 91 et 92 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸⁰ En réponse au paragraphe 100 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸¹ En réponse aux paragraphes 100 et 102 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸² En réponse au paragraphe 102 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸³ En réponse au paragraphe 101 de la résolution GC(57)/RES/9.

174. Quatre projets de procédures opérationnelles de l'IACRNE s'inscrivant dans le Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales ont été élaborés et examinés par les membres de l'IACRNE¹⁸⁴.

175. Dans le cadre de ses missions d'examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) et de ses ateliers de formation, l'Agence encourage continuellement l'utilisation de ses normes de sûreté dans la création et l'amélioration des capacités nationales de préparation et de conduite des interventions d'urgence (PCI). En outre, les systèmes nationaux de PCI et les niveaux de conformité aux normes de sûreté de l'Agence ont été présentés et examinés à la septième réunion de représentants des autorités compétentes¹⁸⁵.

176. L'exercice ConvEx-3 (2013)¹⁸⁶, organisé au Maroc, a eu lieu en novembre 2013. Pour la première fois, son scénario était basé sur une situation d'urgence radiologique déclenchée par un événement de sécurité nucléaire. Les conclusions et les enseignements tirés sont consignés dans le rapport sur l'exercice ConvEx-3 (2013). Cinquante-neuf États Membres (dont le Maroc) et dix organisations internationales (dont l'Agence) ont participé à cet exercice¹⁸⁷.

177. L'Agence a aidé le Conseil de coopération du Golfe à examiner et à finaliser un plan régional de préparation et de conduite des interventions d'urgence nucléaire et radiologique visant à améliorer le partage d'informations et à harmoniser la prise de décisions et la communication avec le public lors d'une situation d'urgence¹⁸⁸.

178. Un processus d'évaluation et de pronostic en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique a été mis au point et examiné avec les États Membres, en particulier avec ceux qui ont un programme nucléaire depuis longtemps. Les limitations et les contraintes du processus ont été mises en évidence ; par exemple, les informations nécessaires aux évaluations et aux pronostics peuvent être obtenues avec du retard, voire être inexistantes au moment même de l'urgence¹⁸⁹.

179. L'Agence a commencé à mettre en place le système web de gestion des informations sur la préparation des interventions d'urgence. Celui-ci permettra aux utilisateurs autorisés de partager des informations sur la PCI avec certains États Membres. De plus, l'Agence met aussi en place, au sein du GNSSN, une plateforme de PCI pour instaurer le dialogue avec les professionnels de la PCI, leur fournir une plateforme sécurisée leur permettant d'échanger des informations et d'examiner des questions et les sensibiliser aux prescriptions, aux normes et aux pratiques en matière de PCI¹⁹⁰.

180. La réunion technique sur les enseignements tirés de missions antérieures d'examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) a été organisée en juillet 2014 en vue de définir les moyens d'améliorer les processus et les résultats de l'EPREV. Par la suite, l'Agence a commencé la révision des principes directeurs EPREV¹⁹¹.

¹⁸⁴ En réponse au paragraphe 101 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸⁵ En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸⁶ Les exercices ConvEx-3 sont menés dans le cadre de la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire et de la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique.

¹⁸⁷ En réponse aux paragraphes 101 et 104 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸⁸ En réponse au paragraphe 99 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁸⁹ En réponse au paragraphe 99 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁰ En réponse au paragraphe 7 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹¹ En réponse au paragraphe 12 de la résolution GC(57)/RES/9.

181. Une publication de la collection Préparation et conduite des interventions d'urgence de l'Agence, intitulée *Preparedness for and Response to a Nuclear or Radiological Emergency Coincident with a Natural Disaster* (EPR-Natural Disaster), est en cours de parution¹⁹².

182. L'Agence a élaboré un programme de travail concernant les situations d'urgence dans le domaine des transports. Elle a effectué une analyse initiale de l'utilisation de son mécanisme d'assistance RANET en cas de situation d'urgence dans le transport maritime¹⁹³.

183. L'Agence a sensibilisé les États côtiers à la nécessité de dispositions en matière de préparation et de conduite des interventions d'urgence en organisant un atelier en Nouvelle-Zélande (avril 2014) pour les États de la région Pacifique. Elle a aussi entamé une série de consultations en vue d'élaborer un document technique sur la préparation et la conduite des interventions d'urgence dans les transports aérien et maritime¹⁹⁴.

184. L'Agence a examiné l'efficacité de son programme de formation à la PCI, organisé une consultation avec un expert pédagogique en février 2014 pour examiner le programme, le matériel et la méthode de formation à la PCI, élaboré un plan de mise en œuvre des recommandations formulées à l'issue de cet examen, mis en place des indicateurs de performance du programme de formation, modifié les procédures de recrutement des participants assistant aux ateliers de formation et commencé des travaux sur la mise en œuvre d'un système de gestion de l'apprentissage, qui fera partie intégrante du GNSSN¹⁹⁵.

185. Pour renforcer l'assistance internationale, l'Agence a inclus un nouveau domaine fonctionnel dans le RANET, encouragé les Parties à la Convention sur l'assistance à enregistrer leurs moyens nationaux d'assistance dans le RANET, notamment dans le nouveau domaine fonctionnel, amélioré le mécanisme d'assistance, élaboré des principes directeurs sur la compatibilité de l'assistance initiale et organisé des exercices à l'intention des équipes du RANET. Les principes directeurs sur la compatibilité ont été élaborés en consultation étroite avec les États Membres qui ont recensé et enregistré leurs moyens nationaux d'assistance dans le RANET. Ils seront distribués pour observations et testés sur le terrain dans le cadre de l'atelier sur le RANET à Fukushima (Japon) vers la fin de 2014¹⁹⁶.

186. Au cours de la période à l'examen, l'Allemagne, le Canada, la Chine, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suisse ont enregistré leurs moyens nationaux d'assistance dans le RANET, tandis que la Roumanie a ajouté de nouveaux moyens à ceux déjà enregistrés. Le RANET compte à présent 25 États Membres¹⁹⁷.

187. L'Agence a élaboré un processus d'évaluation et de pronostic en réponse à une situation d'urgence nucléaire ou radiologique, défini ses limitations et ses contraintes, mis au point des outils d'évaluation et de pronostic de base et engagé des discussions avec les États Membres sur la communication des données nécessaires lors d'une situation d'urgence. Le processus a été testé dans le cas d'une situation d'urgence radiologique grave dans le cadre de l'exercice ConvEx-3 (2013), tandis que pour les situations d'urgence nucléaire, l'Agence a proposé aux États Membres d'utiliser

¹⁹² En réponse au paragraphe 34 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹³ En réponse au paragraphe 69 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁴ En réponse au paragraphe 70 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁵ En réponse au paragraphe 91 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁶ En réponse au paragraphe 102 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁷ En réponse au paragraphe 102 de la résolution GC(57)/RES/9.

leurs exercices nucléaires nationaux pour tester le processus concernant la communication des données nécessaires¹⁹⁸.

188. Sur les 48 recommandations relatives aux communications internationales, à l'assistance et aux infrastructures durables formulées dans le cadre du Plan d'action international pour le renforcement du système international de préparation et de conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique, 18 ont été mises en œuvre, neuf ne l'ont été que partiellement, sept sont en cours de mise en œuvre, huit nécessitent des efforts continus, cinq ne font l'objet d'aucune mise en œuvre et une doit être mise en œuvre par les autorités compétentes des États Membres¹⁹⁹.

189. Au cours de la période à l'examen, deux réunions du Groupe d'experts sur la préparation et la conduite des interventions d'urgence se sont tenues, en février et mai 2014. Le groupe a examiné certaines questions concernant la PCI, dont le caractère transversal de la PCI et les questions de coordination connexes, ainsi que la liaison nécessaire entre sûreté nucléaire et sécurité nucléaire dans la PCI²⁰⁰.

190. Un réexamen de l'Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques (INES) a eu lieu et un document sur l'utilisation de cette échelle pour la communication d'événements est en cours de publication. L'outil de formation en ligne à l'INES a été élaboré et mis à la disposition du public. De plus, l'assistant de classement des événements INES est maintenant disponible dans le Système web d'information sur les événements nucléaires pour les responsables nationaux INES et les autres utilisateurs autorisés. Le document sur l'utilisation de l'INES pour des événements non programmés touchant des patients en cours de traitement a été évalué sur la base de cas réels²⁰¹.

L. Responsabilité civile en matière de dommages nucléaires²⁰²

191. La 14^e réunion ordinaire du Groupe international d'experts en responsabilité nucléaire (INLEX) a eu lieu à Vienne (Autriche), du 20 au 22 mai 2014. Le groupe a examiné, entre autres, la révision de la décision prise par le Conseil d'exclure les petites quantités de matières nucléaires du champ d'application des conventions sur la responsabilité nucléaire à la suite de l'adoption de l'édition 2012 du Règlement de transport, des questions de responsabilité dans le contexte de la Convention sur l'assistance, la nécessité éventuelle d'établir un régime spécial de responsabilité couvrant les sources radioactives, le champ d'application des conventions de l'Agence sur la responsabilité en ce qui concerne les réacteurs mis à l'arrêt ou en cours de déclassement et une éventuelle révision des modèles de dispositions sur la responsabilité nucléaire dans le *Manuel de droit nucléaire : Législation d'application*.

192. L'INLEX a aussi réexaminé ses activités de sensibilisation et organisé à Vienne (Autriche), le 19 mai 2014, le troisième atelier sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, qui a réuni 54 diplomates et experts de 39 États Membres.

¹⁹⁸ En réponse au paragraphe 103 de la résolution GC(57)/RES/9.

¹⁹⁹ En réponse au paragraphe 105 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁰⁰ En réponse au paragraphe 105 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁰¹ En réponse au paragraphe 8 de la résolution GC(57)/RES/9.

²⁰² En réponse aux paragraphes 25, 26 et 65 de la résolution GC(57)/RES/9.

193. Au cours de la période à l'examen, trois missions conjointes Agence/INLEX ont été organisées en Arabie saoudite (avril 2014), en Malaisie (août 2013) et au Nigeria (février 2014) afin de mieux faire connaître les instruments juridiques internationaux pertinents pour la mise en place d'un régime mondial de responsabilité nucléaire. En outre, un atelier sous-régional sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires a eu lieu au Viet Nam, les 17 et 18 mars 2014. Il a permis aux participants d'obtenir des informations sur les régimes de responsabilité nucléaire existants et de bénéficier de conseils sur l'élaboration d'une législation nationale d'application. L'atelier a rassemblé 35 participants de 12 États Membres.