



Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2017/28-GC(61)/11

17 août 2017

Distribution générale

Français

Original : anglais

Réservé à l'usage officiel

Point 15 de l'ordre du jour provisoire de la Conférence générale
(GC(61)/1 et Add.1)

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

Rapport du Directeur général

Résumé

Conformément à la résolution GC(60)/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
- Autoévaluations et services d'examen par des pairs 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
- Sûreté des activités d'extraction et de traitement de l'uranium, déclassé et remédiation de l'environnement
- Gestion sûre 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 que le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale examinent le présent rapport et en prennent 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 soixante et unième session ordinaire (2017) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(60)/RES/9, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui présenter un rapport détaillé sur l'application de cette résolution et sur les développements survenus entre-temps qui s'y rapportent. Ce rapport couvre la période allant du 1^{er} juillet 2016 au 30 juin 2017.

2. L'Agence a continué de maintenir et de renforcer la sûreté nucléaire et radiologique, la sûreté du transport et des déchets ainsi que la préparation et la conduite des interventions d'urgence en se concentrant notamment sur les domaines techniques et les régions géographiques où cette action était le plus nécessaire. Elle a mené de nombreuses activités en vue d'aider les États Membres qui entreprennent un programme électronucléaire à mettre en place ou à renforcer leur infrastructure de sûreté et leur cadre réglementaire et à renforcer les compétences dans plusieurs domaines liés à la sûreté des installations nucléaires¹.

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). Les activités liées aux différentes conventions sont décrites en détail dans les sections suivantes du présent rapport : la section D pour la CSN, la section G pour la Convention commune et la section K pour la Convention sur la notification rapide et la Convention sur l'assistance².

4. L'Agence a continué de fournir une assistance législative à ses États Membres afin d'appuyer l'élaboration de cadres juridiques nationaux adéquats et l'adhésion aux instruments juridiques

¹ En réponse aux paragraphes 1 et 3 de la résolution GC(60)/RES/9.

² En réponse aux paragraphes 18, 19, 20 et 21 de la résolution GC(60)/RES/9.

internationaux dans ce domaine. Vingt États Membres ont bénéficié d'une assistance législative bilatérale spécifique sous la forme d'observations écrites et de conseils concernant la rédaction d'une législation nucléaire nationale. Les États Membres ont également pu bénéficier d'une assistance qui visait plus généralement à leur permettre de mieux comprendre les instruments juridiques internationaux pertinents. À cet égard, des missions de sensibilisation et des ateliers ont été organisés dans sept États Membres. La sixième session de l'Institut de droit nucléaire a eu lieu à Baden (Autriche) en octobre 2016, et 62 représentants de 58 États Membres y ont participé. Ce cours de deux semaines devait permettre aux participants d'élargir leurs connaissances sur le droit nucléaire et de savoir rédiger, amender ou réexaminer leurs législations nucléaires nationales. L'Agence a organisé trois ateliers sous-régionaux sur le droit nucléaire : un en Jordanie en décembre 2016, à l'intention des États Membres de la région Asie et Pacifique, un autre en Tanzanie, en mars 2017 pour les pays d'Afrique, et le dernier au Belize en avril 2017, pour les États Membres anglophones de la région Amérique latine et Caraïbes³.

5. La sixième présentation des traités qui a eu lieu pendant la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence 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, y compris ceux qui concernent la sûreté nucléaire et la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires⁴.

6. En mars 2017, un rapport du Directeur général contenant le projet de *Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire pour 2017*, a été soumis au Conseil des gouverneurs et la version finale du *Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire*, établie à la lumière des débats au Conseil des gouverneurs, est fournie à titre de document d'information pour la 61^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence. On trouve notamment dans le *Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire pour 2017* les tendances mondiales de 2016 et les activités menées par l'Agence pendant cette année. Il présente également les priorités définies par l'Agence pour renforcer la sûreté nucléaire et radiologique et la sûreté du transport et des déchets, ainsi que les activités connexes pour 2017 et au-delà. Ces priorités sont prises en considération dans le programme et budget de l'Agence pour 2018-2019⁵.

7. Trois États Membres ont désigné pour la première fois un coordonnateur national du Système de gestion des informations sur la sûreté radiologique (RASIMS) : la Barbade, le Népal et Vanuatu. Douze États Membres ont remplacé leurs coordonnateurs nationaux du RASIMS. Quatre-vingt-douze États Membres ont actualisé leurs profils d'infrastructure de sûreté radiologique. Un atelier a été organisé à Vienne en novembre 2016 à l'intention des coordonnateurs nationaux du RASIMS de la région Amérique latine et Caraïbes. Cet atelier a été l'occasion de présenter une version expérimentale de la plateforme en ligne RASIMS 2.0, qui a été favorablement accueillie par les participants⁶.

8. L'Agence a poursuivi sa coopération avec le Forum ibéro-américain d'organismes de réglementation radiologique et nucléaire (FORO). Elle a organisé deux réunions du comité directeur du FORO, l'une à Santiago du Chili (Chili), en janvier 2017, et l'autre à Buenos Aires (Argentine), en juin-juillet 2017. Sept autres réunions ont eu lieu dans le cadre du programme extrabudgétaire du FORO. Elles ont notamment porté sur les thèmes suivants : application d'une matrice de risques aux nouvelles techniques de radiothérapie, développement des compétences concernant les applications médicales et industrielles au sein des organismes de réglementation, pratiques

³ En réponse aux paragraphes 22, 30 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴ En réponse aux paragraphes 22 et 30 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵ En réponse au paragraphe 4 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶ En réponse au paragraphe 9 de la résolution GC(60)/RES/9.

réglementaires en matière de blindage des cyclotrons, application du concept et des critères de libération pour les petites installations nucléaires dans lesquelles sont manipulés des déchets radioactifs, et maintenance de la plateforme informatique en ligne du FORO (RED). L'Agence a également publié en anglais deux documents techniques (TECDOC) élaborés conjointement avec le FORO : *Guidelines on Devising a Programme for Competence Acquisition et Development among Nuclear Regulators* (IAEA-TECDOC-1794) et *Application of the Risk Matrix Method to Radiotherapy* (IAEA-TECDOC-1685). Elle a pris part à deux réunions du Groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire (ENSREG) en Belgique (l'une en novembre 2016 et l'autre en juin 2017) en vue d'échanger des informations sur des domaines d'intérêt commun tels que la sûreté nucléaire et la gestion des déchets radioactifs⁷.

9. Plus de 100 participants ont assisté à la séance plénière du Réseau mondial de sûreté et de sécurité nucléaires (GNSSN) qui s'est tenue pendant la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence en septembre 2016. Le comité directeur du GNSSN, qui s'est réuni à Vienne en décembre 2016 et en mai 2017, a conseillé l'Agence sur des questions telles que les méthodes de renforcement des capacités ou la gestion des connaissances en matière de sûreté nucléaire à l'appui des programmes nationaux de sûreté. Le Réseau de coopération entre l'Europe et l'Asie centrale dans le domaine de la sûreté (EuCAS) a été créé à l'occasion de la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence, en septembre 2016. L'EuCAS joue le rôle de plateforme de collaboration et facilite la communication entre ses 22 organisations membres, qui sont originaires de 20 États Membres⁸.

10. L'Agence met actuellement au point un portail web de gestion des connaissances consacré aux enseignements tirés de l'accident de Fukushima Daiichi en vue de faciliter l'échange d'enseignements et de pratiques pertinentes entre États Membres et organisations internationales. Deux réunions de consultation ont été organisées à Vienne en décembre 2016 et en mai 2017 en vue de trouver un logiciel et un système adaptés pour la catégorisation des observations et enseignements qui seront mis en ligne sur le portail web⁹.

11. En juillet 2016, le Directeur général a reçu une lettre du Président du Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG) dans laquelle celui-ci donnait un point de vue sur les nouveaux problèmes de sûreté actuels. Cette lettre qui traite des défaillances des institutions qui peuvent être la cause première d'accidents nucléaires a été mise à la disposition des États Membres dans le document GC(60)/INF/10 lors de la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence. En avril 2017, l'Agence a publié le rapport de l'INSAG intitulé *Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems — Institutional Strength in Depth* (INSAG Series No. 27). Ce rapport porte sur les trois sous-systèmes institutionnels d'importance : le secteur nucléaire, l'organisme de réglementation et les parties prenantes. Il y est recommandé d'analyser méticuleusement ces sous-systèmes, ainsi que leurs interfaces, et de remédier aux faiblesses éventuelles dans l'objectif de renforcer la sûreté¹⁰.

12. L'Agence révisé actuellement les orientations relatives à la direction et à la gestion pour la sûreté, y compris la culture de sûreté, afin d'appuyer l'application des prescriptions de sûreté énoncées dans le document *Direction et gestion pour la sûreté* (n° GSR Part 2 de la collection Normes de sûreté

⁷ En réponse aux paragraphes 10, 11 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸ En réponse aux paragraphes 10, 17 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹ En réponse aux paragraphes 13 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰ En réponse au paragraphe 28 de la résolution GC(60)/RES/9.

de l'AIEA). Le rapport de sûreté intitulé *Continuously Improving Culture for Safety for Nuclear Installations* a été soumis pour publication¹¹.

13. L'Agence a organisé cinq réunions de consultation à Vienne en octobre et décembre 2016 et en février, avril et juin 2017, afin d'élaborer le concept du cours pilote de la Formation internationale à la direction pour la sûreté nucléaire et radiologique, ainsi que le programme d'enseignement, le contenu et les études de cas qui seront utilisés dans ce cadre. Cette formation axée sur l'apprentissage pratique s'adresse à des spécialistes en début ou en milieu de carrière. Elle portera sur la direction dans le cadre de la sûreté nucléaire et radiologique, y compris la culture de sûreté, ainsi que sur la sécurité nucléaire, tant en situation normale qu'en situation d'urgence¹².

14. L'Agence a mené quatre missions dans le cadre du Processus d'amélioration continue de la culture de sûreté : une en Argentine en septembre 2016, deux en Fédération de Russie en avril 2017 et une au Brésil en mai 2017. Elle a organisé une réunion de consultation à Vienne en mai 2017 aux fins de la révision des outils utilisés dans le cadre de ce processus à la lumière de l'expérience acquise lors de sa mise en œuvre. Un questionnaire portant spécifiquement sur l'autoévaluation de la culture de sûreté dans les organismes de réglementation d'installations nucléaires a été établi, puis utilisé à titre expérimental par des experts d'États Membres. L'Agence a effectué une mission d'assistance consacrée à l'évaluation de la culture de sûreté aux Pays-Bas en juin 2017¹³.

15. L'Agence a organisé quatre ateliers (un en République de Corée en septembre 2016, un autre aux États-Unis d'Amérique en août 2016 et deux à Vienne en septembre et en octobre 2016) afin de promouvoir une approche harmonisée à l'échelle internationale de la direction et de la gestion pour la sûreté et de la culture de sûreté, et d'aider les États Membres à appliquer les normes de sûreté en la matière¹⁴.

16. L'Agence a organisé une réunion de consultation à Vienne en janvier 2017 aux fins de l'élaboration d'un TECDOC de l'AIEA sur les pratiques nationales visant à promouvoir la culture de sûreté au sein de l'organisme de réglementation et le contrôle réglementaire de la culture de sûreté chez les titulaires de licences. L'Agence a tenu à Vienne, en juillet et en novembre 2016, deux réunions de consultation consacrées à l'élaboration d'un TECDOC sur le contrôle réglementaire des facteurs humains et organisationnels¹⁵.

17. En juin 2017, l'Agence a organisé la Conférence internationale sur les questions d'actualité en matière de sûreté nucléaire : démonstration de la sûreté des centrales nucléaires avancées refroidies par eau. Celle-ci a rassemblé plus de 270 participants de 46 États Membres et de cinq organisations internationales. Cette conférence a favorisé l'échange d'informations sur les approches, les progrès et les défis les plus récents en matière de démonstration de la sûreté des centrales nucléaires devant faire l'objet d'une autorisation et être construites dans un avenir proche¹⁶.

¹¹ En réponse aux paragraphes 5 et 35 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹² En réponse aux paragraphes 5, 7, 8, 35 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.3, B.3.5 et C.3 de la résolution GC(60)/RES/12.

¹³ En réponse aux paragraphes 5, 8 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.2, B.3.3, B.3.5 et C.3 de la résolution GC(60)/RES/12.

¹⁴ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵ En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶ En réponse au paragraphe 13 de la résolution GC(60)/RES/9 et au paragraphe B.1.9. de la résolution GC(60)/RES/12.

18. L'Agence a continué d'aider les États Membres qui exploitaient, développaient ou lançaient un programme électronucléaire à mettre en place ou à améliorer leur infrastructure nationale de sûreté, en particulier dans le cadre gouvernemental, juridique et réglementaire. Plus de 30 activités nationales, régionales et interrégionales ont été menées en vue de renforcer les compétences relatives aux fonctions réglementaires et à la gestion pour la sûreté, concernant notamment la culture de sûreté¹⁷.

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

19. Deux publications de la catégorie Prescriptions de sûreté sont parues : *Sûreté des réacteurs de recherche* (n° SSR-3 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et *Direction et gestion pour la sûreté* (n° GSR Part 2 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA). Deux guides de sûreté ont été publiés : *Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-41) et *Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-42)¹⁸.

20. La Commission des normes de sûreté (CSS) a approuvé le projet de publication de la catégorie Prescriptions de sûreté intitulé *Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities* (DS478) et la publication de cinq projets de guides de sûreté : *Radiation Protection of the Public and the Environment* (DS432), *Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for Facilities and Activities* (DS427), *Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment* (DS442), *Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities* (DS452) et *Ageing Management and Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants* (DS485)¹⁹.

21. La CSS s'est réunie à Vienne en novembre 2016 et en avril 2017. Les cinq Comités des normes de sûreté se sont réunis à deux reprises à Vienne, en novembre 2016 et en juin 2017. Pendant la réunion de novembre 2016, une séance conjointe du Comité des normes de préparation et de conduite des interventions d'urgence (EPRéSC) et du Comité des normes de sûreté des déchets (WASSC) a été organisée²⁰.

22. Le Groupe chargé d'étudier les interfaces, qui réunit les présidents des Comités des normes de sûreté et du Comité des orientations sur la sécurité nucléaire, a pour responsabilité d'examiner les interfaces entre sûreté et sécurité que peuvent comporter les publications des collections Normes de sûreté de l'AIEA et Sécurité nucléaire de l'AIEA. Il a poursuivi ses activités consistant à faciliter les consultations entre les experts concernés. Ce groupe a été consulté sur les interfaces sûreté-sécurité de dix publications à la suite d'une recommandation formulée par le Comité de coordination des publications des collections Normes de sûreté et Sécurité nucléaire du Secrétariat²¹.

¹⁷ En réponse aux paragraphes 5 et 15 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁸ En réponse au paragraphe 35 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁹ En réponse au paragraphe 35 de la résolution GC(60)/RES/9.

²⁰ En réponse aux paragraphes 35 et 39 de la résolution GC(60)/RES/9.

²¹ En réponse aux paragraphes 7 et 15 de la résolution GC(60)/RES/9.

23. L'Interface utilisateur numérique de la sûreté et de la sécurité nucléaires (NSS-OUI)²² de l'Agence est entièrement opérationnelle. Elle permet d'accéder à toutes les normes de sûreté publiées par l'Agence et de parcourir leur contenu. L'interface destinée à améliorer la collecte des retours d'informations est elle aussi entièrement opérationnelle. Un nouveau projet de développement est actuellement mené en vue d'améliorer les fonctionnalités de l'interface NSS-OUI, y compris les capacités de recherche. La plateforme NSS-OUI est actuellement utilisée pour optimiser le processus de révision de huit guides de sûreté sur la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires (les n^{os} NS-G-2.2, NS-G-2.3, NS-G-2.4, NS-G-2.5, NS-G-2.6, NS-G-2.7, NS-G-2.8 et NS-G-2.14 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA)²³.

24. L'Agence suit les activités de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) en siégeant à titre d'observateur au sein des comités de cette commission, et elle prend part aux activités de plusieurs des groupes de travail de la CIPR qui examinent des questions spécifiques. Elle a continué de coopérer avec le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) à l'élaboration de normes de sûreté et d'orientations techniques relatives au contrôle réglementaire des rejets, à l'évaluation de l'impact radiologique sur l'environnement et à la radioprotection du public et de l'environnement. L'Agence a participé en qualité d'observateur au groupe d'experts qui a élaboré l'annexe A du rapport 2016 de l'UNSCEAR intitulée *Methodology for Estimating Public Exposures due to Radioactive Discharges*. Cette annexe du rapport de l'UNSCEAR a été publiée en janvier 2017²⁴.

C. Autoévaluation et services d'examen par des pairs de l'Agence

25. Neuf missions du Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS) ont été menées : en Afrique du Sud en décembre 2016, au Bélarus en octobre 2016, à Chypre en février 2017, en Estonie en septembre 2016, au Guatemala en février 2017, en Italie en novembre 2016, au Kenya en juillet 2016, au Nigeria en avril 2017 et en Pologne en juin 2017. Deux missions de suivi IRRS ont été menées, l'une en Chine, en août 2016, et l'autre en République tchèque, en mai 2017. Dix réunions IRRS préparatoires ont été organisées : en Belgique en mai 2017, au Botswana en mars 2017, à Chypre en juillet 2016, en ex-République yougoslave de Macédoine en juin 2017, en France en mai 2017, en Grèce en mars 2017, en Jordanie en avril 2017, en Pologne en mars 2017, en République tchèque en novembre 2016 et en Roumanie en avril 2017. Trois réunions d'information IRRS ont eu lieu, en Allemagne en novembre 2016, en Argentine en avril 2017 et en Autriche en mai 2017²⁵.

26. L'Agence a organisé à Vienne deux cours à l'intention des futurs évaluateurs IRRS, l'un en décembre 2016, sur la sûreté radiologique, et l'autre en janvier 2017, sur la sûreté nucléaire²⁶.

²² <https://nucleus-apps.iaea.org/nss-oui>

²³ En réponse aux paragraphes 35 et 38 de la résolution GC(60)/RES/9.

²⁴ En réponse au paragraphe 36 de la résolution GC(60)/RES/9.

²⁵ En réponse aux paragraphes 26, 41 et 42 de la résolution GC(60)/RES/9.

²⁶ En réponse au paragraphe 41 de la résolution GC(60)/RES/9.

27. L'Agence a organisé à Vienne, en février 2017, une réunion technique pour débattre de la révision des principes directeurs de l'IRRS, en tenant compte de l'expérience acquise et des enseignements tirés de précédentes missions IRRS, et de la révision des normes de sûreté de l'Agence à la lumière de l'accident de Fukushima Daiichi²⁷.

28. L'Agence a mis en ligne sur la plateforme GNSSN²⁸ le document intitulé *Analysis of IRRS missions to Members States with operating NPPs 2006-2016*. Entre 2006 et 2016, elle a effectué 30 missions et 18 missions de suivi auxquelles ont participé plus de 400 évaluateurs²⁹.

29. En prévision des missions IRRS, l'Agence a organisé deux séminaires nationaux sur l'outil d'Autoévaluation de l'infrastructure réglementaire de sûreté (SARIS), l'un en Espagne en novembre 2016 et l'autre en Argentine en avril 2017. Cet outil a été revu. Le nombre de questions a été réduit de 75 % et la série de questions de base a été alignée sur les modules de l'IRRS. La version actualisée du logiciel est sortie en février 2017³⁰.

30. L'Agence a organisé six missions de l'Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation (OSART) dans cinq centrales nucléaires en exploitation (au Canada en septembre 2016, en Finlande en février 2017, en France en octobre 2016, en Roumanie en novembre 2016 et en Slovénie en mai 2017) et dans une centrale en phase de mise en service (en Chine en janvier 2017). Huit missions de suivi OSART ont été menées : en Hongrie en octobre 2016, en France en novembre et décembre 2016 et en février 2017, aux Pays-Bas en décembre 2016, au Royaume-Uni en avril 2017, en Fédération de Russie en mai 2017 et au Canada en mai 2017³¹.

31. L'Agence a établi la Note de travail OSART dans les cinq langues officielles de l'Agence et l'a publiée sur le site web collaboratif OSART de l'Agence en septembre 2016. Elle a révisé et harmonisé les supports de formation OSART conformément aux principes directeurs énoncés dans le document *OSART Guidelines: 2015 Edition* [IAEA Services Series No. 12 (Rev. 1)] et élaboré d'autres supports de formation à l'appui de l'autoévaluation de la sûreté d'exploitation³².

32. La base de données des résultats des missions OSART met à la disposition des États Membres, qui sont dotés d'un programme électronucléaire ou en entreprennent un, les bonnes pratiques et les enseignements tirés des missions OSART. Les équipes OSART ont formulé plus de 80 recommandations et suggestions destinées à améliorer la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires et environ 30 bonnes pratiques en matière de sûreté d'exploitation ont été définies. Les États Membres ont fourni plus de 85 experts à l'appui des missions OSART³³.

33. L'Agence a mené quatre missions d'Évaluation intégrée de la sûreté des réacteurs de recherche (INSARR) : en Jamaïque en juin 2017, en Jordanie en décembre 2016, au Kazakhstan en février 2017 et aux Pays-Bas en août 2016. Une mission préparatoire INSARR a été effectuée en Norvège

²⁷ En réponse au paragraphe 44 de la résolution GC(60)/RES/9.

²⁸ https://gnssn.iaea.org/regnet/irrs/Pages/IRRS_pub_docs.aspx.

²⁹ En réponse aux paragraphes 3, 41 et 44 de la résolution GC(60)/RES/9.

³⁰ En réponse aux paragraphes 43 et 44 de la résolution GC(60)/RES/9.

³¹ En réponse au paragraphe 41 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.1, B.3.2 et B.3.8 de la résolution GC(60)/RES/12.

³² En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.1 et B.3.8 de la résolution GC(60)/RES/12.

³³ En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(60)/RES/9.

en avril 2017. Deux missions de suivi INSARR ont été organisées, l'une en Malaisie en juillet 2016 et l'autre en Turquie en avril 2017³⁴.

34. L'Agence a mené quatre missions préparatoires du service d'examen SEED (Site et conception basée sur les événements externes) : au Bélarus en juillet 2016, en France en août 2016, en République de Corée en mars 2017 et en République islamique d'Iran en octobre 2016. Des missions SEED ont été organisées au Bélarus en janvier 2017, en Indonésie en mars 2017, au Japon en octobre 2016, en Jordanie en novembre 2016, en Ouganda en mai 2017 et en Tunisie en septembre 2016. L'Agence a également organisé deux ateliers SEED, l'un sur la sélection de sites et l'évaluation des sites d'installations nucléaires à Sri Lanka en août 2016, et l'autre sur l'évaluation probabiliste de l'aléa sismique au Pakistan en février 2017³⁵.

35. L'Agence a mené six missions d'examen par des pairs sur des Questions de sûreté concernant l'exploitation à long terme (SALTO) (en Argentine en septembre 2016, en Arménie en décembre 2016, en Belgique en février 2017, en Bulgarie en juillet 2016, en Chine en juin 2017 et en Suède en novembre 2016) et trois missions de suivi SALTO (en Belgique en décembre 2016, au Mexique en janvier 2017 et en République tchèque en novembre 2016). Six ateliers et réunions préparatoires SALTO ont eu lieu : en Belgique en juillet 2016, en Chine en septembre 2016, en Finlande en novembre 2016, au Mexique en juillet 2016, en Slovénie en août 2016 et en Ukraine en avril 2017. Les États Membres ont fourni plus de 70 experts à l'appui de missions SALTO et d'ateliers connexes³⁶.

36. L'Agence a donné un aperçu des missions SALTO effectuées entre 2005 et 2015 dans un document de travail intitulé *SALTO Missions' Highlights 2005–2015: Long Term Operation Safety Practices in Nuclear Power Plants*^{37, 38}.

37. L'Agence a mis en place le Service d'examen intégré consacré à la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, au déclassement et à la remédiation (ARTEMIS) et des projets de lignes directrices ont été élaborés. Elle a fourni aux États Membres des informations sur ARTEMIS dans le cadre de ses activités, en particulier à l'occasion de deux ateliers organisés à Vienne, dont l'un a été suivi par 42 représentants de 23 États Membres en juillet 2016, et l'autre par 96 représentants de 49 États Membres, en avril 2017, et en prenant part à la réunion ENSREG, qui a eu lieu en Belgique en juin 2017³⁹.

38. L'Agence a mené une mission d'Examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) en Indonésie en septembre 2016 et deux missions préliminaires EPREV, au Bélarus en janvier 2017 et en Slovénie en avril 2017⁴⁰.

³⁴ En réponse aux paragraphes 16 et 41 de la résolution GC(60)/RES/9.

³⁵ En réponse aux paragraphes 3 et 41 de la résolution GC(60)/RES/9.

³⁶ En réponse aux paragraphes 16, 41, 42 et 52 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.2 et B.3.4 de la résolution GC(60)/RES/12.

³⁷ Voir https://www.iaea.org/sites/default/files/17/01/salto_mission_highlights_2005-2015.pdf.

³⁸ En réponse aux paragraphes 43 et 45 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.2 et B.3.4 de la résolution GC(60)/RES/12.

³⁹ En réponse au paragraphe 11 de la résolution GC(60)/RES/9 et au paragraphe B.1.27 de la résolution GC(60)/RES/12.

⁴⁰ En réponse au paragraphe 41 de la résolution GC(60)/RES/9.

39. L'Agence a organisé des missions d'Évaluation de la formation théorique et pratique (EduTA) en vue d'évaluer la formation théorique et pratique à la sûreté radiologique à Cuba en octobre 2016, en Géorgie en novembre 2016 et aux Émirats arabes unis en février 2017⁴¹.

40. L'Agence a continué d'évaluer la structure, l'efficacité et l'efficacité globales des examens par des pairs et des services consultatifs dans les domaines de la sûreté et de la sécurité nucléaires et de la préparation des interventions d'urgence par l'intermédiaire du Comité de l'examen par des pairs et des services consultatifs. Elle a décrit l'avancement de ses travaux dans ce domaine et facilité le débat sur cette question lors de diverses manifestations internationales, notamment pendant la séance plénière du GNSSN organisée à Vienne en septembre 2016 et dans le cadre du comité directeur du Forum des organismes d'appui technique et scientifique (TSO) en avril 2017. Elle a organisé une réunion de consultation à Vienne en juin 2017 afin que les experts fassent part de leurs observations sur les travaux réalisés par le Comité de l'examen par des pairs et des services consultatifs en prévision d'une réunion technique consacrée à l'échange d'informations avec les États Membres devant se tenir en août 2017⁴².

D. Sûreté des installations nucléaires

41. L'Agence a continué à encourager ses États Membres, en particulier ceux qui exploitent, mettent en service, construisent ou prévoient de construire des centrales nucléaires, ou qui envisagent d'entreprendre un programme électronucléaire, à devenir Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN). Pour cela, des discussions ont eu lieu avec des représentants d'États Membres lors de conférences, de réunions et de missions d'examen par des pairs organisées par l'Agence et à l'occasion de visites du Directeur général dans des États Membres, ainsi que dans le cadre de projets de coopération technique. Pendant la période considérée, Madagascar, le Myanmar et le Niger sont devenus Parties contractantes à la CSN⁴³.

42. L'Agence a organisé trois réunions des membres du Bureau à Vienne, en octobre 2016 et en février et mars 2017, en prévision de la septième réunion d'examen des Parties contractantes à la CSN (ci-après dénommée la septième réunion d'examen). Elle a organisé la septième réunion d'examen à Vienne en mars-avril 2017. Plus de 900 représentants de 77 Parties contractantes y ont participé. Les Parties contractantes ont examiné les rapports nationaux lors de séances des groupes de pays. Le Groupe de travail à composition non limitée a tenu des séances consacrées à l'examen des propositions soumises par les Parties contractantes. Ce groupe a formulé six recommandations portant, entre autres, sur l'évaluation de l'efficacité des modifications apportées au processus d'examen, sur les séances thématiques des prochaines réunions d'examen, sur l'organisation d'ateliers de formation théorique sur la CSN destinés, notamment, à encourager la participation et à fournir une assistance en matière de respect des obligations découlant de la Convention, sur l'organisation possible de vidéoconférences pour certaines séances des groupes de pays, et sur la diffusion en direct de parties

⁴¹ En réponse au paragraphe 41 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴² En réponse aux paragraphes 43, 44 et 45 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴³ En réponse aux paragraphes 15, 18 et 46 de la résolution GC(60)/RES/9.

des séances plénières sur le site web de l'Agence. Toutes les recommandations ont été adoptées par consensus⁴⁴.

43. Conformément à une décision des Parties contractantes figurant dans la Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire, l'ordre du jour de la septième réunion d'examen comprenait un examen par des pairs de l'incorporation de critères et de normes techniques appropriés utilisés par les Parties contractantes pour prendre en compte les principes de la Déclaration de Vienne dans les prescriptions et règlements nationaux. Une majorité des Parties contractantes ont déclaré qu'elles tenaient déjà compte des principes dans leurs prescriptions nationales ou qu'elles en tiendraient compte quand elles lanceraient un programme électronucléaire. La majorité des Parties contractantes qui avaient un programme électronucléaire ne rencontraient pas de problèmes concernant le respect des principes de la Déclaration de Vienne ou ne s'attendaient pas à en rencontrer. Un petit nombre de Parties contractantes ont signalé des problèmes techniques ainsi qu'un manque d'orientations concernant le respect des principes figurant dans la Déclaration de Vienne dans leur parc actuel de centrales nucléaires. Les Parties contractantes ont réaffirmé la nécessité de continuer à tenir compte des principes énoncés dans la Déclaration de Vienne dans les mesures qu'elles prennent pour renforcer la sûreté nucléaire⁴⁵.

44. Lors de la septième réunion d'examen, une séance a eu lieu pour examiner la façon dont il serait possible d'améliorer la participation des pays qui ne possèdent pas de centrales nucléaires et des pays primo-accédants, notamment les difficultés particulières que rencontrent ces pays pour respecter les obligations découlant de la CSN. Les Parties contractantes ont estimé que parmi les principales difficultés figurait l'appui ou l'engagement limité des gouvernements nationaux en raison de demandes de ressources concurrentes et, dans certains cas, d'une mauvaise compréhension des obligations relatives au processus d'examen de la Convention incombant aux Parties contractantes. L'une des mesures retenues pour surmonter les problèmes consistait à renforcer l'appui dans le cadre du GNSSN et de ses réseaux régionaux et thématiques. Les Parties contractantes ont proposé que ces réseaux soient encouragés à organiser des ateliers et des missions d'experts en vue de sensibiliser les dirigeants et décideurs nationaux aux obligations découlant de la CSN⁴⁶.

45. L'Agence a élaboré un projet de révision du guide de sûreté intitulé *A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations* (IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.11) (DS479) sur la base des observations des États Membres. Ce projet a été approuvé par le Comité de coordination des publications des collections Normes de sûreté et Sécurité nucléaire du Secrétariat en septembre 2016⁴⁷.

46. Le Système international de notification pour l'expérience d'exploitation (IRS), administré conjointement par l'AIEA et l'Agence de l'énergie nucléaire de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE/AEN), facilite l'échange d'informations sur les incidents et accidents nucléaires qui surviennent dans les États Membres. Quatre-vingt-quatre rapports ont été soumis par les États Membres participant. En octobre 2016, l'AIEA a organisé à Vienne la réunion technique pour l'échange de données d'expérience sur des événements survenus récemment dans des centrales nucléaires et la réunion du Comité technique des coordonnateurs nationaux IRS en vue de mettre en commun les évaluations et les enseignements tirés des incidents signalés récemment, et de

⁴⁴ En réponse aux paragraphes 19 et 48 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴⁵ En réponse aux paragraphes 19, 46 et 48 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴⁶ En réponse aux paragraphes 18, 19 et 48 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴⁷ En réponse aux paragraphes 35 et 50 de la résolution GC(60)/RES/9.

dégager des tendances communes. Les participants ont également envisagé des moyens d'améliorer le fonctionnement de l'IRS⁴⁸.

47. L'Agence a organisé en Ukraine, en février 2017, un atelier régional de coopération technique sur la gestion efficace des programmes de retour d'expérience d'exploitation. Quatre ateliers consacrés à ces programmes ont été organisés dans le cadre de projets nationaux de coopération technique : au Bélarus en septembre 2016, en Fédération de Russie en mai et juin 2017 et au Pakistan en décembre 2016. L'Agence a organisé un cours national sur l'analyse des causes profondes au Pakistan en septembre 2016⁴⁹.

48. L'Agence appuie la coopération sur les questions relatives à l'évaluation et au renforcement de la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires avec des organisations internationales [par ex. : l'OCDE/AEN, l'Association mondiale des exploitants nucléaires (WANO), l'Institut des opérations nucléaires (INPO), l'Association nucléaire mondiale (WNA) et l'Union européenne]. Elle a tenu à Vienne, en septembre 2016, une réunion en vue de renforcer sa coopération avec la WANO, et la coordination des examens par des pairs a été améliorée par la mise en commun des ressources des examens par des pairs de la WANO et des missions OSART⁵⁰.

49. L'Agence a organisé six réunions des groupes de travail consacrés aux Enseignements génériques tirés au niveau international en matière de vieillissement (IGALL) : au Canada en septembre 2016, en Espagne en novembre 2016, en France en novembre 2016, en Hongrie en avril 2017, en République tchèque en mai 2017 et en Slovénie en mars 2017. Des représentants de 29 États Membres et trois organisations internationales y ont pris part. Les représentants de 29 États Membres ont participé à la réunion du comité directeur de la phase 3 du programme IGALL, qui s'est tenue à Vienne en décembre 2016⁵¹.

50. L'Agence a organisé 14 ateliers sur la gestion du vieillissement et l'exploitation à long terme : en Argentine en juillet 2016 et en mars et avril 2017, en Arménie en août et septembre 2016 et en avril 2017, au Brésil en octobre et novembre 2016 et en mai 2017, en Bulgarie en janvier 2017, en France en octobre 2016, au Pakistan en novembre 2016, en République islamique d'Iran en mai 2017 et en Roumanie en octobre 2016. L'Agence a également mené deux missions d'experts à l'appui des programmes de gestion du vieillissement et d'exploitation à long terme des États Membres, l'une au Brésil en octobre 2016 et l'autre au Mexique en juin 2017⁵².

51. L'Agence a organisé une réunion préparatoire en juillet 2016 en vue d'une mission d'examen de la gestion du vieillissement en Belgique. Les participants ont examiné la méthodologie à adopter pour une mission d'examen par des pairs de la gestion du vieillissement des réacteurs de recherche fondée sur les lignes directrices SALTO. L'Agence a aussi organisé en République islamique d'Iran, en août 2016, un atelier de formation à la gestion du vieillissement des réacteurs de recherche⁵³.

52. L'Agence a organisé deux ateliers sur les examens périodiques de la sûreté, l'un au niveau national en Chine, en septembre 2016, et l'autre au niveau régional à Vienne, en novembre 2016. Ces

⁴⁸ En réponse aux paragraphes 13 et 50 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁴⁹ En réponse aux paragraphes 16 et 50 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵⁰ En réponse au paragraphe 51 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵¹ En réponse aux paragraphes 10 et 52 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵² En réponse aux paragraphes 16 et 52 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.3.2 et B.3.4 de la résolution GC(60)/RES/12.

⁵³ En réponse au paragraphe 52 de la résolution GC(60)/RES/9 et au paragraphe B.3.4 de la résolution GC(60)/RES/12.

ateliers avaient pour objet de mieux faire connaître les normes de sûreté de l'Agence relatives aux centrales nucléaires, les facteurs de sûreté couverts par l'examen périodique de la sûreté ainsi que l'expérience et les pratiques des États Membres en matière d'examen périodique de la sûreté des centrales nucléaires⁵⁴.

53. En juillet 2016, l'Agence a publié un TECDOC intitulé *Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations: Ground Motion Prediction Equations and Site Response* (IAEA-TECDOC-1796) et un rapport de sûreté intitulé *Diffuse Seismicity in Seismic Hazard Assessment for Site Evaluation of Nuclear Installations* (Safety Reports Series No. 89) en vue d'appuyer l'application du guide de sûreté intitulé *Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-9)⁵⁵.

54. En avril 2017, l'Agence a publié deux rapports de sûreté intitulés *Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: General Considerations* (Safety Reports Series No. 86) et *Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Margin Assessment* (Safety Reports Series No. 88). Ces rapports de sûreté appuient l'application des guides de sûreté publiés sous les titres *Les événements externes d'origine humaine dans l'évaluation des sites de centrales nucléaires* (n° NS-G-3.1 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA) et *External Events Excluding Earthquakes in the Design of Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.5). L'Agence a également publié, en juillet 2016, un TECDOC intitulé *Volcanic Hazards Assessments for Nuclear Installations: Methods and Examples in Site Evaluation* (IAEA-TECDOC-1795) à l'appui de l'application du guide de sûreté intitulé *Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-21). L'Agence a soumis pour publication deux rapports de sûreté provisoirement intitulés *Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Assessment of Structures* et *Consideration of External Hazards in Probabilistic Safety Assessment for Single Unit and Multi-Unit Nuclear Power Plants*. Elle a également soumis pour publication un autre TECDOC provisoirement intitulé *Seismic Instrumentation Systems and their Use in Post-Earthquake Decision Making at NPP*⁵⁶.

55. L'Agence a étendu son système en ligne de notification des événements externes, qui couvrait déjà les séismes et les tsunamis d'origine sismique, à des phénomènes naturels extrêmes tels que les inondations, les tsunamis, les éruptions volcaniques, les glissements de terrain, les incendies, les tempêtes tropicales et les événements météorologiques graves. Ce système assure vingt-quatre heures sur vingt-quatre l'appui du Centre des incidents et des urgences de l'Agence et facilite la prise de décisions dans le cadre des interventions menées en cas de phénomènes naturels⁵⁷.

56. L'Agence a organisé à Vienne, en novembre 2016, une réunion technique sur les enseignements tirés et les améliorations de la sûreté concernant les dangers externes, s'appuyant sur le rapport de l'AIEA sur l'accident de Fukushima Daiichi. Cette réunion technique a rassemblé des représentants de 30 États Membres⁵⁸.

57. L'Agence a continué d'aider les États Membres à appliquer le Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche et les normes de sûreté de l'Agence. Des réunions et ateliers régionaux sur l'application de ce code ont été organisés : en Égypte pour la région Afrique, sur l'élaboration de

⁵⁴ En réponse aux paragraphes 35 et 53 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵⁵ En réponse au paragraphe 35 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵⁶ En réponse aux paragraphes 35 et 54 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵⁷ En réponse aux paragraphes 12 et 56 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁵⁸ En réponse aux paragraphes 13 et 57 de la résolution GC(60)/RES/9.

documents relatifs à la sûreté et sur l'examen et l'évaluation réglementaires (en novembre 2016), et en Colombie pour la région Amérique latine, sur les programmes de formation et de qualification du personnel responsable de l'exploitation des réacteurs de recherche et sur les facteurs humains et organisationnels (en février 2017)⁵⁹.

58. L'Agence a organisé à Vienne, en mai 2017, la réunion internationale consacrée à l'application du Code de conduite pour la sûreté des réacteurs de recherche, à laquelle des représentants de 40 États Membres ont assisté. Pendant cette réunion, l'Agence a facilité la diffusion des résultats des autoévaluations des États Membres concernant l'application des dispositions du Code et la mise en œuvre des améliorations de la sûreté. Les participants ont pris acte des progrès réalisés dans les États Membres s'agissant de l'application des dispositions du Code⁶⁰.

59. L'Agence a organisé à Vienne, en septembre 2016, un atelier sur les réévaluations de la sûreté des réacteurs de recherche sur la base du retour d'information concernant l'accident de Fukushima Daiichi, et un autre atelier, également à Vienne, en novembre 2016, sur la mise en place d'un système intégré de gestion pour les réacteurs de recherche. Elle a également organisé, en mars 2017 en République de Corée, un atelier régional sur la sûreté des expériences dans les réacteurs de recherche⁶¹.

60. L'Agence a mené des missions d'experts sur la sûreté des réacteurs de recherche en Indonésie en juillet 2016, au Kazakhstan en novembre 2016, au Maroc en juin 2017 et en Pologne en juillet 2016. Ces missions d'experts ont contribué à renforcer la sûreté dans des domaines tels que les systèmes de contrôle-commande, les systèmes de surveillance du caloporteur, et l'examen et l'évaluation de documents relatifs à la sûreté concernant des modifications de la configuration de réacteurs de recherche et des expériences menées dans le cadre de recherches⁶².

61. En août 2016, l'Agence a publié un TECDOC intitulé *Management of the Interface between Nuclear Safety and Security for Research Reactors* (IAEA-TECDOC-1801). Ce TECDOC présente des orientations fondées sur l'expérience des États Membres en matière de gestion de l'interface entre sûreté et sécurité tout au long de la durée de vie utile d'un réacteur de recherche⁶³.

62. L'Agence a continué d'aider les États Membres à planifier l'installation d'un premier ou d'un nouveau réacteur de recherche en organisant des ateliers sur les éléments et les étapes spécifiques d'un projet de nouveau réacteur de recherche (à Vienne en octobre 2016), sur l'approche par étapes et l'autoévaluation de l'infrastructure des réacteurs de recherche (en Azerbaïdjan en février 2017), et sur le rôle des réacteurs de recherche dans l'appui aux programmes électronucléaires (au Kenya en mars 2017). Elle a également mené, en Afrique du Sud en janvier 2017, une mission d'experts sur l'étude de faisabilité et le lancement de la procédure d'autorisation concernant un réacteur de recherche, ainsi que des missions d'experts consacrées à l'examen de l'étude de faisabilité, du plan stratégique et de l'infrastructure d'un nouveau réacteur de recherche aux Philippines en décembre 2016 et en Thaïlande en mai 2017. L'Agence a organisé à Vienne en mars 2017 et juillet 2016 deux ateliers à l'intention des Philippines et du Viet Nam pour aider ces pays à élaborer

⁵⁹ En réponse aux paragraphes 10 et 24 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁰ En réponse aux paragraphes 13, 24 et 49 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶¹ En réponse aux paragraphes 49 et 55 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶² En réponse aux paragraphes 16, 24 et 53 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶³ En réponse aux paragraphes 7 et 15 de la résolution GC(60)/RES/9.

les aspects techniques des réglementations nationales en matière de sûreté pour un nouveau projet de réacteur de recherche⁶⁴.

63. L'Agence a organisé plusieurs ateliers sur la sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire, notamment un atelier commun avec le Comité sur la sûreté des installations nucléaires de l'OCDE/AEN, portant sur les évolutions des installations du cycle du combustible depuis l'accident de Fukushima Daiichi (au Japon en novembre 2016), un atelier sur l'analyse de la sûreté et les documents relatifs aux installations du cycle du combustible nucléaire (à Vienne en novembre 2016), un atelier sur la radioprotection opérationnelle et la gestion des déchets des installations du cycle du combustible nucléaire (à Vienne en mars 2017), et un atelier sur les réglementations concernant une piscine d'entreposage de combustible usé (en Malaisie en décembre 2016)⁶⁵.

64. Le Système de notification des incidents concernant les réacteurs de recherche (IRSRR) et le Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible (FINAS) facilitent l'échange d'informations sur les incidents et accidents nucléaires qui surviennent dans les États Membres. L'Agence a organisé en France, en octobre 2016, une réunion technique à l'intention des coordinateurs du FINAS. Cette réunion avait pour objet de permettre aux participants de mettre en commun les résultats des évaluations des incidents récemment signalés et les enseignements tirés les concernant, et de dégager des tendances communes. Ils ont également envisagé des moyens d'améliorer le fonctionnement du FINAS⁶⁶.

65. L'Agence a organisé trois réunions des comités consultatifs régionaux de sûreté des réacteurs de recherche : une en Norvège en août 2016 pour la région Europe, une au Nigeria en août 2016 pour la région Afrique, et une aux États-Unis d'Amérique en octobre 2016 pour la région Asie et Pacifique. Ces réunions ont facilité la mise en commun des données d'expérience concernant l'utilisation des réacteurs de recherche et la gestion de la sûreté de ces réacteurs. Elles ont porté principalement sur les stratégies régionales de renforcement des organismes qui exploitent des réacteurs de recherche⁶⁷.

66. En août 2016, l'Agence a mené une mission d'examen technique de la sûreté consacrée à l'étude probabiliste de la sûreté de la centrale nucléaire de Dukovany en République tchèque. L'examen était fondé sur les publications intitulées *Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-3) et *Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standard Series No. SSG-4)⁶⁸.

67. L'Agence a tenu des réunions de consultation sur les critères des systèmes actionneurs différents à Vienne en octobre 2016 et en février 2017. Ces réunions ont été organisées en vue d'aider l'Agence à élaborer des documents techniques relatifs à l'application du guide de sûreté intitulé *Design of Instrumentation and Control Systems for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-39), publié récemment⁶⁹.

68. En octobre 2016, l'Agence a organisé en Chine une réunion technique sur la phénoménologie et les technologies relatives à la rétention du corium dans la cuve et au refroidissement du corium hors de

⁶⁴ En réponse au paragraphe 3 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁵ En réponse aux paragraphes 10, 16 et 55 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁶ En réponse aux paragraphes 12, 13 et 50 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁷ En réponse aux paragraphes 10, 16, 50 et 55 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁸ En réponse aux paragraphes 16, 35 et 60 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁶⁹ En réponse aux paragraphes 35 et 58 de la résolution GC(60)/RES/9.

la cuve, à laquelle ont participé 63 représentants de 18 États Membres. Cette réunion technique a été l'occasion de mettre en commun les travaux de recherche-développement les plus récents et les stratégies destinées à l'amélioration des lignes directrices pour la gestion des accidents graves⁷⁰.

69. L'Agence a organisé à Vienne, en octobre 2016, une réunion technique sur les nouveaux principes relatifs à la conception et à la sûreté des centrales nucléaires. Plus de 32 participants de 21 États Membres et de deux organisations internationales y ont assisté. Cette réunion avait pour objet l'examen de l'application des prescriptions relatives à la conception énoncées dans la publication intitulée *Sûreté des centrales nucléaires : conception* [n° SSR-2/1 (Rev. 1) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA]. Les travaux de cette réunion, ainsi que deux ateliers nationaux organisés en Chine en août 2016 et en Jordanie en juillet 2016, aideront l'Agence à élaborer des documents d'appui concernant les nouveaux principes relatifs à la conception et à la sûreté des centrales nucléaires⁷¹.

70. En décembre 2016, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur la vérification et la validation des lignes directrices pour la gestion des accidents graves, qui a rassemblé des représentants de 25 États Membres et d'une organisation internationale. Cette réunion a été l'occasion pour les participants de mettre en commun de bonnes pratiques en matière de vérification et de validation des lignes directrices pour la gestion des accidents graves intéressant aussi bien les organismes de réglementation que les organismes d'exploitation des centrales. L'Agence a organisé à Vienne, en décembre 2016, un atelier sur le rôle des lignes directrices pour la gestion des accidents graves (lignes directrices GAG). Cet atelier a permis aux participants de partager de bonnes pratiques et leur conception commune des lignes directrices GAG fondées sur le guide de sûreté intitulé *Severe Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standard Series No. NS-G-2.15), et d'examiner les outils d'élaboration de lignes directrices GAG de l'Agence⁷².

71. L'Agence a organisé à Vienne, en février 2017, une réunion de consultation consacrée à l'évaluation de l'applicabilité aux réacteurs de faible ou moyenne puissance ou petits réacteurs modulaires (RFMP) des prescriptions énoncées dans la publication intitulée *Sûreté des centrales nucléaires : conception* [n° SSR-2/1 (Rev. 1) de la collection Normes de sûreté de l'AIEA]. Les participants ont évalué l'application de ces prescriptions de sûreté à des modèles de RFMP tels que les réacteurs à eau ordinaire, les réacteurs flottants refroidis par eau ordinaire et les réacteurs à haute température refroidis par gaz. Les participants à cette réunion de consultation ont établi un rapport qui contribuera à l'examen des normes de sûreté de l'Agence en vue d'améliorer leur applicabilité aux RFMP et ont planifié une réunion technique sur ce sujet en septembre 2017⁷³.

72. L'Agence a organisé deux réunions du comité directeur du forum des responsables de la réglementation des petits réacteurs modulaires à Vienne, en octobre 2016 et en mai 2017. Le comité directeur a été informé des progrès accomplis par chacun des trois groupes de travail du forum, à savoir le groupe de travail sur la dimension de la zone d'application du plan d'urgence, le groupe de travail sur la défense en profondeur et le groupe de travail sur l'approche graduée, et il a examiné les rapports finaux de ces groupes. Le comité directeur a approuvé la publication du rapport sur les activités menées dans le cadre du forum au cours des deux années précédentes, y compris les trois rapports des groupes de travail, et adopté le nouveau mandat des travaux futurs du forum. Ces travaux consisteront principalement à définir les attributs des RFMP qui les distinguent des réacteurs

⁷⁰ En réponse aux paragraphes 13 et 59 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁷¹ En réponse aux paragraphes 13, 35 et 57 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁷² En réponse aux paragraphes 13, 59 et 60 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁷³ En réponse aux paragraphes 35 et 61 de la résolution GC(60)/RES/9.

conventionnels de centrales nucléaires, ainsi qu'à recenser, comprendre et résoudre les principales difficultés liées à la réglementation rencontrées lors des procédures d'autorisation des RFMP⁷⁴.

73. L'Agence a continué d'appuyer l'infrastructure nationale de sûreté des États Membres qui étendaient leur programme électronucléaire ou prévoyaient de lancer un tel programme. Des ateliers et des formations ont été organisés aux niveaux national, régional et interrégional : en Algérie en septembre 2016, à Vienne en décembre 2016, au Bélarus en décembre 2016 et en janvier et juin 2017, en Égypte en octobre 2016, aux Émirats arabes unis en janvier 2017, au Ghana en novembre 2016, en Indonésie en septembre 2016 et en février 2017, en Malaisie en août et novembre 2016, aux Philippines en mars 2017, à Singapour en octobre 2016, au Soudan en novembre 2016, en Thaïlande en février 2017 et au Viet Nam en juillet 2016⁷⁵.

74. L'Agence a organisé quatre missions d'experts afin de fournir des orientations sur l'infrastructure réglementaire : en Indonésie en juillet 2016 et en janvier 2017, en Égypte en mai 2017 et en Thaïlande en mai 2017. L'Agence a organisé des visites scientifiques et des bourses à l'intention de plus de 50 membres du personnel d'organismes de réglementation de pays qui lançaient un programme électronucléaire⁷⁶.

75. L'Agence a organisé à Vienne, en septembre 2016, la séance plénière annuelle du Forum de coopération en matière de réglementation (RCF), à laquelle ont participé 70 représentants de 27 pays du RCF, ainsi que d'autres États Membres. Des représentants du RCF ont effectué plusieurs visites en vue d'examiner le soutien devant être apporté dans le cadre du RCF : en Pologne en février 2017, au Bélarus en avril 2017 et en Jordanie en mai 2017. L'Agence a organisé une réunion du comité directeur du RCF en Belgique en juin 2017, en coopération avec la Commission européenne. Cette réunion a favorisé l'échange d'informations concernant les activités correspondantes dans le cadre du RCF. Un atelier du RCF sur le contrôle réglementaire a été suivi par 13 représentants de huit pays du RCF à Vienne en novembre 2016⁷⁷.

76. L'Agence a organisé la 23^e réunion annuelle du Forum des autorités nationales de sûreté nucléaire des pays exploitant des réacteurs VVER (Forum des responsables de la réglementation des VVER) en Fédération de Russie en juillet 2016. Des représentants de plusieurs pays membres du forum (Bulgarie, Chine, Fédération de Russie, Finlande, Hongrie, Inde, République islamique d'Iran, République tchèque et Slovaquie) ainsi que des observateurs du Bélarus et de l'Allemagne y ont pris part. Le forum a été l'occasion d'examiner, entre autres questions pertinentes, les approches nationales de la gestion du vieillissement et de l'exploitation à long terme des centrales nucléaires. Il a été décidé de créer un nouveau groupe de travail sur le vieillissement et l'exploitation à long terme des réacteurs de puissance refroidis et modérés par eau (VVER), qui serait dirigé par la Fédération de Russie⁷⁸.

77. L'Agence a organisé la réunion annuelle de hauts responsables de la réglementation des réacteurs CANDU à Vienne en février 2017. Le Groupe des hauts responsables de la réglementation des réacteurs CANDU a examiné les récentes évolutions et les retours d'expérience d'exploitation concernant ces réacteurs, et proposé une analyse plus approfondie par la communauté des exploitants de réacteurs de type CANDU (réacteur canadien à uranium-deutérium) de la prise de décisions

⁷⁴ En réponse aux paragraphes 10, 26, et 57 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes B.1.8 et B.4.13 de la résolution GC(60)/RES/12.

⁷⁵ En réponse aux paragraphes 3, 15 et 16 de la résolution GC(60)/RES/9 et au paragraphe B.3.1 de la résolution GC(60)/RES/12.

⁷⁶ En réponse aux paragraphes 3, 16 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁷⁷ En réponse aux paragraphes 10, 26, 57 et 62 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁷⁸ En réponse aux paragraphes 10, 13, 26, 52 et 62 de la résolution GC(60)/RES/9.

réglementaires en matière d'exploitation à long terme et de gestion des mesures de relèvement en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique survenant dans les centrales nucléaires⁷⁹.

E. Sûreté radiologique et protection de l'environnement

78. Le Centre technique (ISOE) du Système d'information sur la radioexposition professionnelle de l'AIEA et de l'AEN (OCDE) a recueilli des données et des rapports annuels auprès de ses membres et invité deux autres centrales nucléaires en Chine à adhérer à ISOE en tant qu'entreprise publique⁸⁰.

79. Le fonctionnement du Système d'information sur la radioexposition professionnelle en médecine, dans l'industrie et la recherche (ISEMIR) a été amélioré et comprend maintenant des fonctions d'analyse de données et d'établissement de rapports⁸¹.

80. Les conclusions de la Conférence internationale de 2014 sur la radioprotection professionnelle : renforcer la protection des travailleurs – insuffisances, défis et évolution ont été publiés fin 2016 en tant que document intitulé *Occupational Radiation Protection Call-for-Action*, dans lequel on trouve notamment neuf mesures reconnues comme étant des domaines clés lors de la Conférence internationale. Des formations consacrées à la radioprotection professionnelle ont été élaborées dans le cadre de plusieurs programmes de formation. Un atelier national a été organisé en Chine en avril 2017 pour promouvoir le guide de sûreté intitulé *Radioprotection professionnelle* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSG-7)⁸².

81. Un projet de rapport de sûreté intitulé *Occupational Radiation Protection in Uranium Mining and Processing Industry* a été soumis pour publication en avril 2017. Ce projet est une contribution du troisième atelier international sur la radioprotection professionnelle dans l'extraction et la transformation de l'uranium, qui a eu lieu en Afrique du Sud en mai 2016 en marge du 14^e Congrès international de l'Association internationale de radioprotection. Un projet de rapport de sûreté intitulé *Radiation Protection and Management of NORM Residues in Industrial Use of Thorium* a été soumis pour publication en mars 2017. Un projet de guide de sûreté intitulé *Management of Radioactive Residues from Uranium Production and Other NORM Activities (DS459)* a été approuvé en décembre 2016 par le WASSC en vue de sa distribution aux États Membres pour observations. Une réunion technique sur l'application d'une approche graduée de la sûreté pour la gestion des résidus de matières radioactives naturelles a été tenue à Vienne en juin 2017. L'objectif de cette réunion est de servir de cadre pour l'échange d'informations, de connaissances et de données d'expérience entre les États Membres participants⁸³.

82. Le huitième Colloque international sur les matières radioactives naturelles (NORM VIII) a eu lieu au Brésil en octobre 2016 et a rassemblé 180 représentants de 31 États Membres. Il a été coparrainé par l'Agence et d'autres organisations internationales. Les priorités et les besoins des États Membres en matière de radioprotection ont été définis, et des données d'expérience sur la

⁷⁹ En réponse aux paragraphes 10, 13, 26 et 62 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸⁰ En réponse au paragraphe 64 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸¹ En réponse au paragraphe 65 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸² En réponse aux paragraphes 13 et 67 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸³ En réponse aux paragraphes 13, 35 et 68 de la résolution GC(60)/RES/9.

radioprotection en rapport avec les matières radioactives naturelles ont été échangées. Un atelier national sur la sûreté radiologique et industrielle a été organisé à Madagascar en janvier 2017. Il a été coparrainé par l'Agence et l'Organisation internationale du Travail⁸⁴.

83. Une manifestation parallèle, intitulée Défis mondiaux de la radiothérapie : utilisation sûre et efficace d'une nouvelle technologie, a été organisée en marge de la 60^e session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence en septembre 2016. Elle portait sur les défis de la sûreté de la technologie complexe de la radiothérapie et les obstacles à son utilisation efficace ainsi que sur les besoins d'appui qu'ont les États Membres dans ce domaine. L'Agence a coopéré à l'organisation de la Conférence ibéro-américaine sur la radioprotection en médecine, tenue en Espagne en octobre 2016. La conférence avait comme objectif principal d'évaluer les progrès accomplis aux niveaux régional et national dans la mise en œuvre de l'Appel à l'action de Bonn. Une réunion technique sur la prévention des expositions médicales involontaires et accidentelles en radiologie s'est tenue à Vienne en mars 2017 et a rassemblé 52 représentants de 25 États Membres. Un plan visant à renforcer la prévention des expositions involontaires ou accidentelles lors d'actes de radiologie diagnostique et d'actes interventionnels sous imagerie a été élaboré, en tenant compte de l'Appel à l'action de Bonn⁸⁵.

84. L'Agence a tenu deux réunions de consultants à Vienne, l'une en janvier 2017 pour élaborer un projet de rapport de sûreté sur la notification de doses de rayonnement et le suivi des utilisations médicales des rayonnements ionisants, l'autre en février 2017 pour élaborer un projet de rapport de sûreté sur la radioprotection en radiologie dentaire. Ces rapports de sûreté sont en cours d'élaboration en coopération avec l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)⁸⁶.

85. L'Agence a continué d'actualiser la plateforme de radioprotection des patients⁸⁷, qui fournit des informations et des orientations sur la radioprotection médicale. De nouvelles informations ont été ajoutées à peu près une fois par mois à la plateforme concernant des manifestations pertinentes (réunions, conférences), de nouvelles publications scientifiques ainsi que des programmes de formation et des webinaires élaborés par l'Agence. En particulier, deux nouveaux cours d'apprentissage en ligne ont été téléchargés sur la plateforme et une série de webinaires a également été organisée en anglais et en espagnol. Le nombre annuel de pages consultées avait atteint 870 000 fin 2016⁸⁸.

86. Un cours sur la sûreté radiologique en curiethérapie a été organisé à Vienne en novembre 2016 et a rassemblé 30 représentants de 22 États Membres. Il fournissait des informations sur des événements et erreurs notoires susceptibles de se produire en curiethérapie, les systèmes de sûreté qui devraient être mis en place, la culture de sûreté ainsi que la prévention des événements et les interventions après coup. Les avantages potentiels que présenterait l'utilisation des systèmes de rapports de sûreté et d'apprentissage dans ce domaine ont été soulignés⁸⁹.

87. Les activités de l'Agence visant à appuyer l'application effective des normes fondamentales internationales (NFI) en ce qui concerne l'exposition professionnelle, du public et médicale, ainsi que la protection de l'environnement, comprenaient la publication de 21 fiches d'information à l'intention

⁸⁴ En réponse aux paragraphes 16 et 69 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸⁵ En réponse aux paragraphes 13 et 70 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸⁶ En réponse aux paragraphes 35 et 71 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸⁷ Voir rpop.iaea.org.

⁸⁸ En réponse aux paragraphes 13, 71 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁸⁹ En réponse aux paragraphes 5, 72 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

des décideurs⁹⁰. Certaines de ces fiches ont été traduites en chinois, espagnol, français et russe. Les travaux se poursuivent en vue de traduire l'ensemble des fiches d'information dans toutes les langues officielles de l'Agence⁹¹.

88. Une réunion technique sur l'application des prescriptions des Normes fondamentales internationales relatives à l'imagerie humaine non médicale a eu lieu à Vienne en janvier 2017. Elle a rassemblé 35 participants de 28 États Membres et de deux organisations internationales. Les participants ont fait part de leur expérience et de leurs approches concernant l'application des prescriptions figurant dans les Normes fondamentales internationales relatives à l'imagerie humaine non médicale, notamment pour ce qui est de la justification de ces pratiques et de l'optimisation de la protection et de la sûreté des personnes qui font l'objet de tels actes. Des questions telles que l'exposition des mineurs et l'exposition sans consentement ont également été évoquées⁹².

89. L'Agence a organisé un atelier national sur la radioprotection professionnelle en vertu des NFI, en Chine en avril 2017. L'atelier a rassemblé plus d'une centaine de participants et promu l'application du guide général de sûreté intitulé *Radioprotection professionnelle* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSG-7)⁹³.

90. L'Agence a publié un document technique intitulé *Status of Radon Related Activities in Member States Participating in Technical Cooperation Projects in Europe* (IAEA-TECDOC-1810). Un atelier national sur l'exposition du public au radon et aux radionucléides contenus dans les matériaux de construction s'est tenu en Roumanie en janvier 2017 et a rassemblé 31 représentants de 7 institutions nationales. L'élaboration d'un rapport de sûreté sur la conception et l'exécution d'études représentatives sur le radon dans les habitations a été amorcée⁹⁴.

91. Un atelier sur les radionucléides présents dans les aliments, l'eau potable et les produits non alimentaires et sur l'application des NFI a eu lieu en Argentine en mars 2017. Organisé conjointement par l'Agence, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation panaméricaine de la Santé et l'OMS, l'atelier a rassemblé 46 représentants de 16 États Membres et de deux États non membres, à savoir Aruba et Sainte-Lucie. Les participants comptaient parmi eux des experts de haut niveau et des cadres supérieurs d'organismes de réglementation, de l'industrie, d'organismes de recherche et de ministères chargés d'établir des normes nationales sur la radioactivité dans les aliments, l'eau potable et les produits commercialisés, et d'évaluer le respect de ces normes⁹⁵.

92. Une réunion régionale portant sur les normes actuelles sur la radioactivité dans les aliments et l'eau potable s'est tenue en Indonésie en août 2016. La réunion, organisée conjointement avec la FAO et l'OMS, a rassemblé 32 représentants de 21 États Membres de la région Asie et Pacifique. L'expérience de la gestion des aliments et de l'eau potable lors de la phase de relèvement après un accident dans une centrale nucléaire et la nécessité de mettre en place des programmes de contrôle permanent de la radioactivité ont été examinées dans le cadre des normes internationales actuelles

⁹⁰ Voir <https://www-ns.iaea.org/standards/review-of-the-bss.asp?s=11&l=88>.

⁹¹ En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹² En réponse aux paragraphes 13, 63 et 73 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹³ En réponse aux paragraphes 16, 63 et 73 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹⁴ En réponse aux paragraphes 16 et 74 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹⁵ En réponse aux paragraphes 63 et 75 de la résolution GC(60)/RES/9.

pertinentes. La plupart des États Membres ont indiqué avoir mis en place des programmes de contrôle de l'eau potable⁹⁶.

93. L'AIEA a fait un exposé sur les problèmes d'application des normes internationales actuelles relatives aux aliments et à l'eau potable dans les situations d'exposition existantes lors de l'atelier international AEN (OCDE) sur la sûreté alimentaire après un accident, tenu au Japon en novembre 2016. L'Agence a organisé une manifestation parallèle, intitulée « Les radionucléides dans les aliments : normes, nouvelles orientations nationales et développements récents » en marge de la 11^e session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments, à Rio de Janeiro (Brésil) en avril 2017. Cette manifestation parallèle a été organisée en coopération avec la FAO et avec la participation de l'AEN⁹⁷.

94. Le Comité des normes de sûreté radiologique (RASSC) et le WASSC ont approuvé en novembre 2016 une proposition visant à réviser le guide de sûreté intitulé *Application of the Concepts of Exclusion, Exemption and Clearance* (IAEA Safety Standards Series No. RS-G-1.7). Cette publication sera remplacée par deux guides de sûreté distincts, l'un sur l'application du concept de libération (DS500) et l'autre sur l'application du concept d'exemption (DS499). L'Agence a organisé un atelier régional en Bulgarie en janvier 2017 sur la libération des matières et déchets résultant du déclassement. Cet atelier a fourni des informations sur les pratiques existantes et les besoins des États Membres concernant l'application du concept de libération⁹⁸.

95. La deuxième phase du programme Modélisation et données pour l'évaluation de l'impact radiologique (MODARIA II) a été lancée lors d'une réunion technique tenue à Vienne en octobre et novembre 2016, qui a rassemblé 145 participants de 47 États Membres. Le programme MODARIA II est consacré au renforcement des capacités des États Membres en matière de modélisation de l'environnement et d'évaluation radiologique des expositions des personnes et de l'environnement aux rayonnements dans les situations d'exposition planifiées, existantes et d'urgence⁹⁹.

96. L'Agence a entrepris l'élaboration d'un document technique provisoirement intitulé *Guidance on Implementation of Remediation Strategies to Reduce Doses Following Deposition of Radionuclides*. Ce document est fondé, entre autres, sur les résultats de la réunion technique sur les techniques et stratégies de remédiation dans des situations post-accidentelles, qui a eu lieu à Vienne en juin 2016. Il aidera les autorités et organismes nationaux chargés à plusieurs niveaux d'appliquer des stratégies de protection dans des situations d'exposition existantes qui comprennent la gestion de zones touchées par des événements nucléaires ou radiologiques passés¹⁰⁰.

97. L'Agence a participé à la 38^e réunion consultative des Parties contractantes à la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (Convention de Londres) pour présenter l'historique de ses recommandations et orientations sur l'immersion en mer de déchets contenant des matières de faible activité jusqu'à ce que cette pratique soit interdite en 1994. Elle a également participé à la réunion annuelle du Comité substances radioactives (RSC) à Genève

⁹⁶ En réponse aux paragraphes 63 et 75 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹⁷ En réponse au paragraphe 75 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹⁸ En réponse aux paragraphes 35, 76, 80 et 107 de la résolution GC(60)/RES/9.

⁹⁹ En réponse au paragraphe 77 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁰ En réponse au paragraphe 78 de la résolution GC(60)/RES/9.

en février 2017 pour donner un avis sur l'évaluation des impacts radiologiques sur les personnes et l'environnement en conformité avec les normes de sûreté actuelles de l'Agence¹⁰¹.

98. Un guide de sûreté révisé intitulé *Remediation Process for Areas with Residual Radioactive Material* (DS468) a été soumis aux États Membres en janvier 2017 pour observations. Deux missions consultatives ont été effectuées à la préfecture de Fukushima en juillet et décembre 2016 pour examiner des thèmes liés à la décontamination et à la remédiation ainsi qu'à la gestion et surveillance des déchets¹⁰².

F. Sûreté du transport

99. Un projet de révision du *Règlement de transport des matières radioactives - édition de 2012* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSR-6) a été envoyé aux États Membres en juillet 2016 pour examen et observations. Une réunion technique sur la révision de ce Règlement de l'AIEA (SSR-6) et du guide intitulé *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (SSG-26) s'est tenue à Vienne en janvier et février 2017 pour examiner les observations reçues des États Membres et élaborer la version finale. Elle a rassemblé plus de 55 délégués de 24 États Membres et de quatre organisations internationales. Une version finale a été soumise au Comité des normes de sûreté du transport en juin 2017 pour approbation¹⁰³.

100. Le Secrétariat a analysé la contribution des États Membres sur les instruments et règlements internationaux pertinents pour achever la révision du document GOV/1998/17 intitulé *Sûreté du transport des matières radioactives*¹⁰⁴.

101. Le dialogue entre les États côtiers et les États expéditeurs s'est poursuivi après le transfert de la présidence du Japon au Portugal en septembre 2016. Des représentants de sept États Membres (France, Irlande, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Portugal et Royaume Uni) se sont rendus à bord d'un navire de la société Pacific Nuclear Transport Limited au Royaume-Uni en juillet 2016¹⁰⁵.

102. L'Agence a organisé la dernière réunion d'examen du projet sur le développement d'une infrastructure réglementaire et de réseaux durables pour la sûreté du transport de matières radioactives dans la région Asie et Pacifique, en Thaïlande en octobre 2016, et des réunions en ligne ont eu lieu pour les réseaux de sûreté du transport des îles asiatiques et du Pacifique en février 2017. Elle a organisé un atelier sur l'élaboration d'un régime efficace d'assurance de la conformité pour le transport de matières radioactives dans les États côtiers méditerranéens et les États d'expédition connexes, au Maroc en octobre 2016, et une réunion en ligne du réseau méditerranéen de sûreté du transport (MedNet) a eu lieu en février 2017. Dans la région Afrique, un cours régional sur les inspections du transport des matières radioactives a été organisé en Éthiopie en novembre

¹⁰¹ En réponse aux paragraphes 35 et 79 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰² En réponse aux paragraphes 35 et 81 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰³ En réponse aux paragraphes 35 et 82 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁴ En réponse au paragraphe 82 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁵ En réponse aux paragraphes 83 à 87 de la résolution GC(60)/RES/9.

et décembre 2016. Un atelier national sur le transport des matières nucléaires a eu lieu au Bélarus en septembre 2016¹⁰⁶.

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

103. L'Agence a continué d'encourager ses États Membres à devenir Parties contractantes à la Convention commune. Pour ce faire, des discussions ont eu lieu avec des représentants d'États Membres lors de conférences, de réunions et de missions d'examen par des pairs organisées par l'Agence, et dans le cadre de projets de coopération technique. Au cours de la période considérée, le Lesotho, Madagascar et le Niger ont adhéré à la Convention commune. Une réunion thématique sur les questions de sûreté et les problèmes de stockage définitif du combustible usé et des déchets radioactifs s'est tenue à Vienne en septembre 2016 et a rassemblé 75 délégués représentant 29 Parties contractantes et une organisation internationale. Une réunion de consultants intitulée « Première réunion pour examiner les informations en retour fournies par les Parties contractantes en vue de l'amélioration du processus d'examen de la Convention commune » a eu lieu à Vienne en octobre 2016 et a rassemblé des représentants de dix Parties contractantes. L'Agence a organisé un atelier national spécialisé en République islamique d'Iran en octobre 2016 et un atelier régional en Thaïlande en juin 2017 pour les pays du Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN)¹⁰⁷.

104. En juillet 2016, l'Agence a soumis pour publication un guide de sûreté intitulé *Predisposal Management of Radioactive Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education*¹⁰⁸.

105. L'Agence a organisé, à Vienne en novembre 2016, une Conférence internationale sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, à laquelle ont assisté 276 représentants de 63 États Membres et quatre organisations internationales. Les conclusions de la conférence¹⁰⁹ ont souligné l'importance de la planification nationale de la gestion des déchets radioactifs, la sûreté d'exploitation et à long terme, l'optimisation, la communication, la participation des régulateurs et autres parties intéressées ainsi que de la gestion des déchets après un accident. Dans le cadre du projet international sur les méthodes de traitement du graphite irradié (GRAPA), une réunion de consultants, organisée à Vienne en novembre 2016, a élaboré une version révisée du rapport de projet. L'Agence a organisé 12 ateliers, deux missions d'experts et un cours à l'appui des programmes des États Membres sur la sûreté dans la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs dans le cadre du programme de coopération technique et de l'ANSN¹¹⁰.

106. Le projet international sur la démonstration de la sûreté d'exploitation et à long terme des dépôts géologiques de déchets radioactifs (GEOSAF) est entré dans sa troisième phase. Une réunion plénière du GEOSAF Partie III s'est tenue à Vienne en mai 2017. Les travaux menés dans le cadre du projet international sur l'intrusion humaine dans le contexte du stockage définitif des déchets

¹⁰⁶ En réponse aux paragraphes 89 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁷ En réponse aux paragraphes 10, 15, 16 et 20 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁸ En réponse aux paragraphes 35 et 92 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁰⁹ Voir <http://www-pub.iaea.org/iaameetings/50807/International-Conference-on-the-Safety-of-Radioactive-Waste-Management>.

¹¹⁰ En réponse aux paragraphes 10, 13, 16 et 92 de la résolution GC(60)/RES/9.

radioactifs (HIDRA) se sont poursuivis. Une réunion de consultants a été organisée à Vienne en juin 2017 pour déterminer les avantages de la création d'un groupe de travail international sur les programmes de surveillance du stockage géologique. Un examen international par des pairs du projet français Cigéo sur le stockage définitif des déchets radioactifs dans des formations géologiques profondes a eu lieu en France en novembre 2016. Au premier semestre 2017, l'Agence a commencé à élaborer deux publications, l'une provisoirement intitulée *Roadmap for Developing a Geological Disposal Facility*, et l'autre *Compendium of Results of Research, Development and Demonstration Activities Carried out at Underground Research Facilities for Geological Disposal*¹¹¹.

107. Dans le cadre de la coopération établie entre l'Agence et la préfecture de Fukushima, deux réunions ont été organisées en juillet et décembre 2016 à la préfecture de Fukushima sur la gestion des déchets résultants des activités de remédiation à la suite d'une situation d'urgence nucléaire et radiologique. Des représentants de la préfecture de Fukushima ont également participé, à Vienne en octobre 2016, à une réunion qui prévoyait une visite des installations de gestion de déchets radioactifs à Jaslovské Bohunice et Mochovce en Slovaquie. En mai 2017, l'Agence a aidé à organiser la visite d'une délégation japonaise aux installations de gestion de déchets radioactifs de Tchernobyl (Ukraine). Elle a mené à bien un projet extrabudgétaire sur la définition de niveaux de libération pour le stockage définitif sûr des matières mises en décharge. Une réunion de consultants s'est tenue à Vienne en avril 2017 pour analyser les résultats du projet et élaborer un document technique provisoirement intitulé *Management of Large Volumes of Waste Arising in a Nuclear or Radiological Emergency*, qui comprend un logiciel de calcul des niveaux de libération¹¹².

108. L'Agence a continué d'aider les États Membres à planifier et élaborer des solutions de stockage définitif sans risque, notamment en organisant un cours et 12 ateliers dans le cadre du programme de coopération technique. Une réunion de consultants sur les enseignements tirés de la gestion du combustible usé sur des sites de réacteurs à l'arrêt a eu lieu à Vienne en février et mars 2017. À cette occasion, les experts ont examiné l'expérience acquise dans la gestion du combustible usé sur des sites de réacteurs nucléaires de puissance à l'arrêt. Un atelier régional de l'ANSN sur la gestion sûre du combustible usé provenant de réacteurs de recherche et de réacteurs de puissance s'est tenu au Japon en février 2017 et un atelier régional sur la classification des déchets radioactifs qui peuvent être utilisés dans le cadre de leur gestion a été organisé en Bulgarie en juin 2017 dans le cadre du réseau EuCAS¹¹³.

109. Un projet quadriennal sur la gestion responsable et sûre des déchets radioactifs et du combustible usé a été lancé début 2017. Il a pour objet d'aider les États Membres à élaborer et appliquer un régime de sûreté de la gestion des déchets radioactifs convenu au niveau international, et à élaborer et mettre en œuvre des stratégies nationales de gestion à long terme des déchets radioactifs¹¹⁴.

¹¹¹ En réponse au paragraphe 94 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹² En réponse aux paragraphes 35, 97 et 107 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹³ En réponse aux paragraphes 10, 16 et 98 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹⁴ En réponse aux paragraphes 10, 35, 92 et 99 de la résolution GC(60)/RES/9.

H. Sûreté des activités d'extraction et de traitement de l'uranium, déclassé et remédiation de l'environnement

110. L'Agence a organisé, à Vienne en août et septembre 2016, un atelier sur l'infrastructure de sûreté pour la production d'uranium, au cours duquel un projet de rapport de sûreté révisé provisoirement intitulé *Safety Aspects of Uranium Production* a été élaboré. Une réunion de consultants a été organisée aux États-Unis en juin et juillet 2016 pour poursuivre l'élaboration du projet de rapport de sûreté provisoirement intitulé *Safety Aspects of Development and Management of Uranium Production by In Situ Leaching*. Une réunion technique sur la sûreté de la production d'uranium grâce à la méthode de lixiviation in situ a eu lieu à Vienne en octobre 2016 et a rassemblé des représentants de dix États Membres¹¹⁵.

111. L'Agence est en train d'élaborer un rapport de projet intitulé *Management of Project Risks in Decommissioning* fondé sur les résultats du projet international sur l'incorporation de l'évaluation de la sûreté dans la planification et la mise en œuvre du déclassé des installations utilisant des matières radioactives (FaSa) et du projet international sur la gestion du risque dans le domaine du déclassé (DRiMa). Un atelier national sur l'évaluation de la sûreté a été organisé en Lituanie en décembre 2016 et un atelier régional sur la gestion des risques liés aux projets en matière de déclassé a eu lieu en Ukraine en février et mars 2017¹¹⁶.

112. L'Agence a organisé une réunion de consultants à Vienne en juillet 2016 pour finaliser les comptes rendus de la Conférence internationale sur la progression de la mise en œuvre des programmes de déclassé et de remédiation environnementale au niveau mondial, qui s'était tenue en Espagne en mai 2016¹¹⁷.

113. L'Agence a appuyé les programmes de déclassé des États Membres en fournissant des orientations et du matériel de formation sur le déclassé sans risque. Le projet de guide de sûreté intitulé *Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities* (DS452) a été soumis à la CSS. Les observations reçues des États Membres sur le projet de guide de sûreté intitulé *Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities* (DS403) ont été prises en compte et une version révisée du projet a été examinée par le CSS en juin 2017. Un document technique intitulé *Model Regulations for the Decommissioning of Facilities* a été soumis en juin 2017 pour publication. Un atelier interrégional sur des règlements type en matière de déclassé s'est tenu à Vienne en janvier 2017. L'Agence a poursuivi la révision de matériels de formation sur la sûreté du déclassé et élaboré de nouveaux modules de formation sur la caractérisation, la planification du déclassé, l'évaluation de la sûreté et la libération des sites. Trois réunions de consultants ont eu lieu pour appuyer ces travaux en octobre et novembre 2016, et en mars 2017¹¹⁸.

114. L'Agence a organisé, à Vienne en octobre 2016, un atelier sur la gestion des déchets provenant du déclassé de réacteurs de recherche. Cet atelier a permis de mener à bien un projet visant à

¹¹⁵ En réponse au paragraphe 100 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹⁶ En réponse aux paragraphes 16 et 101 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹⁷ En réponse aux paragraphes 13 et 102 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹¹⁸ En réponse aux paragraphes 13, 35, 104 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

aider les États Membres en Afrique à se préparer en vue du déclassement des réacteurs de recherche¹¹⁹.

115. L'Agence a tenu une réunion plénière concernant le projet international sur la gestion du déclassement et de la remédiation des installations nucléaires endommagées (projet DAROD) à Vienne en août et septembre 2016. La réunion a principalement porté sur l'élaboration d'études de cas concernant des installations nucléaires endommagées sur la base des domaines thématiques des groupes de travail du projet DAROD. Une réunion de consultants sur le projet DAROD a eu lieu à Vienne en février 2017. Un rapport de synthèse du projet a été élaboré ainsi qu'un plan pour l'organisation d'un atelier international sur la gestion du déclassement et de la remédiation des installations nucléaires anciennes et endommagées en vue de diffuser les résultats du projet DAROD¹²⁰.

116. L'Agence a élaboré deux documents techniques sur la remédiation, l'un provisoirement intitulé *Practical Techniques for Reducing Doses Received by Members of the Public at Legacy Sites Associated with the Mining and Processing of Uranium Ore*, et l'autre *Regulatory Review of Remediation Plans for Legacy Sites Associated with the Mining and Processing of Uranium Ore*. Ces deux documents ont été soumis en avril 2017 pour publication¹²¹.

117. Une mission d'experts chargés d'examiner des études de faisabilité et des évaluations de l'impact environnemental de la remédiation d'anciens sites a eu lieu au Kirghizistan en septembre 2016, sous la supervision du Groupe de coordination pour les anciens sites de production d'uranium (CGULS). Deux missions d'experts sur l'estimation des coûts de la remédiation ont été menées à Vienne en février 2017 pour des sites au Kirghizistan et au Tadjikistan, et en mars 2017 pour des sites au Tadjikistan. L'Agence finalise, en étroite collaboration avec la Commission européenne, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement, la Société nationale d'énergie atomique « Rosatom » et les États Membres d'Asie centrale, l'élaboration d'un plan directeur stratégique pour la remédiation d'anciens sites de production d'uranium en Asie centrale. Le Secrétariat continue de répondre aux demandes d'assistance spécifique des États Membres par l'intermédiaire du CGULS. Une série de programmes de formation axés sur la remédiation d'anciens sites sont en cours de traduction en russe en vue d'être ultérieurement mis en œuvre en Asie centrale¹²².

118. L'Agence a continué de mener des activités dans le cadre du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites (RSLs). L'Agence élabore actuellement un document technique sur les résultats des travaux menés par le RSLs de 2011 à 2015. Elle a tenu, à Vienne en novembre 2016, la réunion technique annuelle du RSLs qui a principalement porté sur la gestion, les pratiques de supervision réglementaire et la formation des inspecteurs d'anciens sites. La deuxième phase du RSLs a été lancée avec un mandat actualisé et un programme de travail pour 2017-2019¹²³.

¹¹⁹ En réponse au paragraphe 104 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²⁰ En réponse aux paragraphes 104 et 105 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²¹ En réponse aux paragraphes 35 et 106 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²² En réponse aux paragraphes 108 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²³ En réponse aux paragraphes 13 et 109 de la résolution GC(60)/RES/9.

119. L'Agence a tenu, à Vienne en novembre et décembre 2016, une réunion plénière du Réseau de gestion et de remédiation de l'environnement (ENVIRONET) qui a rassemblé 29 participants de 25 États Membres¹²⁴.

I. Gestion sûre des sources radioactives

120. L'Agence a mené des missions consultatives sur l'infrastructure réglementaire de sûreté radiologique et le contrôle des sources de rayonnements à Bahreïn en mars 2017, à El Salvador en juin 2017, au Honduras en février 2017, au Libéria en mai 2017, au Maroc en août et septembre 2016, en Papouasie-Nouvelle-Guinée en janvier 2017 et au Paraguay en juin 2017. Les infrastructures nationales de sûreté radiologique de six États Membres ont été examinées au cours de missions imPACT (missions intégrées du Programme d'action en faveur de la cancérothérapie) au Belize en décembre 2016, au Burundi en mars 2017, au Congo en juin 2017, au Kazakhstan en novembre 2016, au Paraguay en septembre 2016 et en Sierra Leone en novembre 2016¹²⁵.

121. L'Agence a organisé 20 cours nationaux et huit cours régionaux à l'intention du personnel des organismes de réglementation de la sûreté radiologique dans le cadre de son programme de coopération technique. Des cours régionaux sur les programmes nationaux d'inspection à l'intention de la région Amérique latine ont eu lieu au Chili en décembre 2016, sur le contrôle réglementaire des pratiques en radiochirurgie au Brésil en juin 2017, sur l'organisation et la mise en œuvre d'un programme réglementaire national pour le contrôle des sources de rayonnements en République de Corée en septembre 2016, sur l'autorisation et l'inspection des sources de rayonnements (cours dispensé en français) au Cameroun en avril 2017, sur les registres des sources de rayonnements à l'intention des pays des Caraïbes à Trinité-et-Tobago en janvier 2016, sur la recherche de sources orphelines aux Philippines en octobre 2016, sur la mise en place de systèmes intégrés de gestion à l'intention des organismes de réglementation en Afrique à Maurice en juillet 2016, et à l'intention des pays parties à l'ARASIA à Vienne en octobre 2016, sur l'organisation, la dotation en personnel et la gestion des compétences des organismes de réglementation à l'intention des pays parties à l'ARASIA au Liban en février 2017, sur l'application effective de la réglementation à l'intention de la région Afrique au Zimbabwe en avril 2017, sur la mise en place d'un contrôle réglementaire efficace et durable à l'intention des pays parties à l'ARASIA en Jordanie en mai 2017, et sur la sûreté des sources de rayonnements organisé en coopération avec l'Institut de sûreté nucléaire de la République de Corée (KINS) à l'intention des pays membres du Forum des organismes de réglementation nucléaire en Afrique (FNRBA) au Kenya en novembre 2016. L'Agence a organisé trois formations à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique à Vienne, une en août 2016 pour la région Europe, une en décembre 2016 pour la région Afrique et une autre en janvier 2017 pour la région Caraïbes¹²⁶.

122. Plusieurs opérations ont été menées à bien en 2016 en vue de l'enlèvement de sources radioactives scellées retirées du service (DSRS) et situées dans des locaux des utilisateurs et de leur stockage dans des conditions sûres et sécurisées. Quatre sources radioactives scellées retirées du service de catégorie 1 ont été évacuées de trois États Membres : une source de téléthérapie retirée du

¹²⁴ En réponse aux paragraphes 10, 13, 110 de la résolution GC(60)/RES/9 et aux paragraphes 26 et 27 de la résolution GC(60)/RES/12.

¹²⁵ En réponse aux paragraphes 16, 25 et 115 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²⁶ En réponse aux paragraphes 10, 16, 17, 25, 26, 113 et 115 de la résolution GC(60)/RES/9.

service au Liban, deux sources de téléthérapie retirées du service au Cameroun et une source d'irradiateur retirée du service en Tunisie. Une source radioactive scellée retirée du service de catégorie 1 a été enlevée d'un appareil de téléthérapie en Ouganda et transférée vers une installation de stockage sûre et sécurisée, ce qui a permis de lancer les travaux de réfection de la casemate, d'installer un nouvel appareil de téléthérapie et de rétablir ainsi les services de cancérothérapie dans le pays. L'Agence a lancé de nouveaux projets d'enlèvement de sources radioactives scellées retirées du service des catégories 1 et 2 en Albanie, au Burkina Faso, au Liban et dans l'ex-République yougoslave de Macédoine¹²⁷.

123. L'Agence a continué à aider les États Membres à créer ou à mettre à niveau leurs registres nationaux des sources dans le cadre du Système d'information pour les autorités de réglementation (RAIS). Des missions nationales d'experts sur l'utilisation et la personnalisation du RAIS ont eu lieu à Brunéi Darussalam en juillet 2016, à Palaos en février 2017 et au Qatar en décembre 2016. Une version améliorée du RAIS est actuellement mise au point sur la base des informations en retour fournies par les utilisateurs. Un atelier régional sur la mise en place d'un registre des sources de rayonnements en utilisant le RAIS a été organisé à l'intention des pays des Caraïbes, à Trinité-et-Tobago en janvier 2017. Un atelier international sur les registres nationaux des sources de rayonnements s'est déroulé à Vienne en mars 2017 en présence de 60 représentants de 50 États Membres¹²⁸.

124. Au 30 juin 2017, 134 États, dont Antigua-et-Barbuda, le Belize et El Salvador au cours de la période considérée, s'étaient engagés politiquement à appliquer le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, et 107 d'entre eux, dont trois pendant la période considérée, avaient en outre fait part au Directeur général de leur intention d'agir de manière harmonisée conformément aux Orientations supplémentaires pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui complètent le Code. Au total, 140 États Membres ont désignés des points de contact afin de faciliter l'exportation et l'importation de sources radioactives¹²⁹.

125. En mars 2017, le Directeur général a soumis un rapport au Conseil des gouverneurs intitulé *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives en ce qui concerne la gestion des sources radioactives retirées du service : orientations sur la gestion des sources radioactives retirées du service* (GOV/2017/4). Le rapport contenait un projet d'orientations sur la gestion des sources radioactives retirées du service et le rapport du président de la réunion de 2016 à participation non limitée d'experts juridiques et techniques chargés d'élaborer des orientations harmonisées à l'échelle internationale aux fins de l'application des recommandations du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives en ce qui concerne la gestion des sources radioactives retirées du service¹³⁰.

126. Une réunion à participation non limitée d'experts juridiques et techniques consacrée à la mise en œuvre du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives s'est tenue à Vienne, en juin 2017, afin d'échanger des informations et données d'expérience sur les dispositions financières

¹²⁷ En réponse aux paragraphes 116 et 117 de la résolution GC(60)/RES/9 et au paragraphe 29 de la résolution GC(60)/RES/10.

¹²⁸ En réponse aux paragraphes 16, 25 et 118 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹²⁹ En réponse aux paragraphes 23 et 119 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³⁰ En réponse au paragraphe 121 de la résolution GC(60)/RES/9.

établies par les États Membres pour gérer les sources radioactives retirées du service. La réunion a rassemblé 180 représentants de 101 États Membres¹³¹.

127. Un atelier interrégional sur le Code de conduite et la mise en œuvre des orientations relatives au contrôle des sources radioactives pendant le transfert international s'est tenu à Malte, en novembre 2016¹³².

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

128. 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 à Vienne en décembre 2016 pour donner au Secrétariat son avis sur l'application de l'Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté radiologique, la sûreté du transport et la sûreté des déchets 2011-2020¹³³. Le Comité directeur a émis des recommandations visant à renforcer l'appui fourni aux États Membres en vue de la mise en place de leur stratégie nationale de formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets¹³⁴.

129. Le Comité directeur sur le renforcement des capacités et la gestion des connaissances réglementaires a tenu sa huitième réunion annuelle à Vienne, en décembre 2016, et a rassemblé des représentants de 26 États Membres. Le Comité directeur a examiné la mise en œuvre de l'Approche stratégique de la formation théorique et pratique à la sûreté nucléaire 2013-2020. Il a également traité d'autres questions en rapport avec la formation théorique et pratique, telles que la gestion des connaissances, la méthodologie de l'évaluation systématique des besoins en compétences réglementaires (SARCoN) et la formation à l'encadrement en matière de sûreté et à la culture de sûreté¹³⁵.

130. Le cours d'études supérieures (PGEC) sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements d'une durée nominale de six mois, a eu lieu dans le cadre d'une formation régionale en Algérie, en Argentine, au Bélarus, au Ghana et en Malaisie. Des cours de formation de formateurs destinés aux responsables de la radioprotection ont eu lieu au Kirghizistan en juillet 2016, à Sri Lanka en octobre 2016, en Grèce en mai 2017, et au Ghana en juin 2017¹³⁶.

131. Des représentants des centres régionaux de formation à la radioprotection de l'Agence en Algérie, en Argentine, au Bélarus, au Brésil, au Ghana, en Grèce, en Malaisie, au Maroc et en République arabe syrienne se sont réunis à Vienne en août 2016 pour appuyer le processus d'évaluation du PGEC. Un premier rapport d'évaluation de l'impact, axé notamment sur l'incidence du PGEC sur le perfectionnement professionnel de chaque participant et l'utilisation des

¹³¹ En réponse aux paragraphes 120 et 122 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³² En réponse aux paragraphes 120 et 122 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³³ Note 2010/44 du Secrétariat : <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/training/strategic-approach2011-2020.pdf>.

¹³⁴ En réponse au paragraphe 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³⁵ En réponse aux paragraphes 10 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³⁶ En réponse aux paragraphes 16 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

connaissances et des compétences en vue du renforcement des infrastructures de sûreté radiologique (au niveau des organismes et/ou au niveau national), a été achevé en novembre 2016. L'évaluation de l'impact a été réalisée à partir de données émanant d'autoévaluations et a été menée pour les quatre régions bénéficiant de la coopération technique dans le cadre de 78 cours. L'Agence a entrepris d'évaluer l'impact des cours de formation de formateurs destinés aux responsables de la radioprotection en recueillant les informations fournies en retour par les participants¹³⁷.

132. En septembre 2016, un cours fondé sur la publication de la collection Cours de formation intitulée *Regulatory Control of Nuclear Power Plants* (Training Course Series No. 15) a eu lieu en Algérie. La documentation complète pour le cours et le module de formation de formateurs du cours de formation professionnelle de base sur la sûreté nucléaire ont été présentés lors de deux ateliers nationaux de deux semaines organisés au Soudan, l'un en novembre-décembre 2016 et l'autre en janvier-février 2017. L'Agence a organisé un cours de formation professionnelle de base sur la sûreté nucléaire au Kenya en novembre-décembre 2016¹³⁸.

133. Des ateliers régionaux ont été organisés à Chypre en octobre 2016 et aux Philippines en mars 2017 afin de donner des conseils aux parties prenantes nationales sur les moyens d'élaborer une stratégie nationale de formation théorique et pratique. Des missions d'experts chargés de donner des avis sur la même thématique ont été accueillies par la République démocratique du Congo en janvier 2017 et par le Honduras en avril 2017. En décembre 2016, l'Agence a organisé, dans le cadre du programme de coopération technique, une mission d'experts à Djibouti pour aider à renforcer les capacités nationales en matière de sûreté¹³⁹.

134. Les États Membres ont continué de réviser et d'actualiser les informations nationales figurant dans le RASIMS au titre de l'ensemble thématique de sûreté 6 (ETS 6) – Formation théorique et pratique à la radioprotection et à la sûreté radiologique¹⁴⁰. Les profils ETS 6 de 60 États Membres ont été actualisés¹⁴¹.

135. Trois cours de l'École de gestion des situations d'urgence radiologique ont été organisés : un au Japon en août 2016 pour la région Asie et Pacifique, un en Autriche en octobre 2016 pour la région Europe et un au Mexique en mai 2017 pour la région Amérique latine et Caraïbes¹⁴².

136. Deux cours de formation pratique sur l'inspection réglementaire et l'application des réglementations, destiné aux inspecteurs, ont eu lieu à la centrale nucléaire de Zwentendorf (Autriche) en septembre 2016 et mai 2017. L'Agence a continué à élaborer un document technique (TECDOC) contenant des orientations et des méthodes pour réunir des informations permettant de mettre en œuvre certaines compétences techniques et capacités d'observation pour l'inspection des centrales nucléaires. D'autres formations spécifiques sur les aspects réglementaires des installations nucléaires, notamment la formation à l'élaboration d'une réglementation en matière de sûreté nucléaire et des ateliers basés sur les normes de sûreté de l'Agence, ont également été organisées à Vienne en novembre 2016¹⁴³.

¹³⁷ En réponse aux paragraphes 16 et 114 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³⁸ En réponse aux paragraphes 3, 16 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹³⁹ En réponse aux paragraphes 10, 16 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴⁰ Voir <http://rasims.iaea.org>.

¹⁴¹ En réponse aux paragraphes 9, 111 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴² En réponse aux paragraphes 112 et 114 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴³ En réponse aux paragraphes 3, 16, 26, 112 et 114 de la résolution GC(60)/RES/9.

137. L'Agence a continué d'aider les pays qui lancent des programmes électronucléaires à renforcer leurs capacités en matière d'évaluation de la sûreté. Elle a organisé un atelier sur l'application pratique des codes de thermohydraulique en septembre 2016 en Malaisie et un atelier sur les connaissances essentielles en matière de cinétique neutronique en juillet 2016 en Jordanie. Un atelier national sur les phénomènes d'accidents graves et l'analyse de ces accidents s'est déroulé en Égypte en mars 2017¹⁴⁴.

138. L'Agence a appuyé le renforcement des capacités réglementaires des États Membres dans le cadre d'un atelier régional sur les Principes directeurs pour l'évaluation systématique des besoins en compétences réglementaires (SARCoN), qu'elle a organisé en Pologne en novembre 2016. Elle a continué à analyser l'expérience acquise par les États Membres en ce qui concerne la méthodologie SARCoN et a analysé les résultats d'une enquête visant à améliorer l'exploitabilité et les capacités opérationnelles des principes directeurs SARCoN et du logiciel associé¹⁴⁵.

139. L'Agence a publié, sur CD-ROM et sur son site web, des supports de formation relatifs à la sûreté des réacteurs de recherche¹⁴⁶. Un cours national sur la sûreté des réacteurs de recherche, y compris l'étude probabiliste de sûreté, déterministe et complémentaire, des réacteurs de recherche, s'est tenu en Colombie en avril 2017¹⁴⁷.

140. Un cours national sur la radioprotection et la sûreté radiologique dans les utilisations médicales des rayonnements ionisants et la mise en œuvre des Normes fondamentales internationales de sûreté a été organisé en Chine en mai 2017. Il a rassemblé 200 participants¹⁴⁸.

141. La version révisée du manuel de formation sur la sûreté du transport a été achevée en mai 2017. Elle alimentera une plateforme de formation en ligne et servira de document de travail pour d'autres initiatives de formation à la sûreté du transport au sein de l'Agence¹⁴⁹.

142. L'Agence a organisé deux réunions de consultation à Vienne, en novembre 2016 et en avril 2017, afin de mettre au point la taxonomie d'une plateforme mondiale de ressources pour la formation théorique et pratique (GETR)¹⁵⁰. L'objectif est de recueillir des informations sur les ressources que peuvent mettre à disposition l'Agence et les États Membres pour la formation théorique et pratique dans le domaine de la sûreté nucléaire et radiologique. Plus de 200 ressources pédagogiques ont été partagées via la plateforme¹⁵¹.

143. Au sein du GNSSN, l'Agence a organisé deux réunions de consultation à Vienne, en novembre 2016 et en février 2017, en vue de l'élaboration d'un projet de document technique, intitulé provisoirement *Managing Nuclear Safety Knowledge: National Approaches and Experience*¹⁵².

144. L'Agence a organisé deux réunions de consultation à Vienne, en novembre 2016 et en juin 2017 en vue de développer des plateformes nationales de connaissances en matière de sûreté nucléaire. Au

¹⁴⁴ En réponse aux paragraphes 3 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴⁵ En réponse au paragraphe 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴⁶ Voir <http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/11156/Safety-of-Research-Reactors-Training-Material>.

¹⁴⁷ En réponse aux paragraphes 10, 112 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴⁸ En réponse aux paragraphes 63 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁴⁹ En réponse aux paragraphes 91 et 112 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵⁰ <https://gnssn.iaea.org/main/getr/Pages/default.aspx>

¹⁵¹ En réponse aux paragraphes 112 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵² En réponse aux paragraphes 112 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

cours de la période considérée, cinq nouvelles plateformes nationales en ligne ont été mises au point. À l'heure actuelle, 25 plateformes nationales¹⁵³ sont accessibles depuis le site web du GNSSN¹⁵⁴.

145. L'Agence a tenu deux réunions de consultation à Vienne, en janvier et juin 2017, dans le but de progresser dans l'élaboration de sa méthode de renforcement des capacités pour ce qui concerne l'autoévaluation des États Membres et les questionnaires correspondants. Un document technique sur les expériences et les approches nationales du renforcement des capacités a été élaboré sur la base des résultats de la consultation, et envoyé aux organisations partenaires dans les États Membres pour observations¹⁵⁵.

146. L'Agence a organisé 51 activités de renforcement des capacités dans le cadre du programme extrabudgétaire du GNSSN : sept activités génériques du GNSSN, 26 dans le cadre de l'ANSN, cinq dans le cadre du FNRBA, quatre dans le cadre du Réseau arabe des organismes de réglementation nucléaire (ANNuR), deux dans le cadre du réseau EuCAS, six dans le cadre du Forum des organismes d'appui technique et scientifique (TSOF) et un dans le cadre du Réseau mondial de communication sur la sûreté et la sécurité nucléaires (GNSSCOM). Plus de 770 participants ont pris part à ces activités¹⁵⁶.

147. L'Agence a procédé à une évaluation des besoins en matière de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques en août 2016, à Vienne, dans le cadre de la réunion du comité directeur du FNRBA. Les résultats de cinq études sur l'infrastructure réglementaire et la préparation et conduite des interventions d'urgence (PCI) ont été présentés dans différents rapports techniques publiés sur le site web du FNRBA^{157,158}.

148. L'Agence a organisé une réunion plénière de l'ANNuR pendant la 60^e session ordinaire de la Conférence générale. Elle a continué d'appuyer la mise en œuvre du projet ANNuR sur les réacteurs de recherche et organisé la huitième réunion annuelle du Réseau, qui s'est déroulée en Tunisie, en mars 2017, sur le thème de l'approche méthodologique du renforcement des capacités et de la mise en place de programmes nationaux de renforcement des capacités¹⁵⁹.

149. Réuni à Vienne en août 2016, le TSOF a mis la dernière main au document technique intitulé *Technical and Scientific Support Organizations (TSOs) and their Services Provided in Support to Regulatory Functions*, soumis pour publication. Au cours d'une réunion de consultation, tenue à Vienne, en juillet 2016, le TSOF a mis en chantier un plan d'action destiné à appuyer les moyens d'action techniques et scientifiques nécessaires à la fonction réglementaire dans les pays s'appêtant à mettre en place un programme électronucléaire et dans ceux travaillant à l'établissement de leur TSO. En avril 2017, une réunion de consultation a été organisée pour élaborer l'ordre du jour de la Conférence 2018 des TSO qu'accueillera la Belgique¹⁶⁰.

150. L'Agence a tenu une réunion de consultation à Vienne, en avril 2017, afin d'élaborer des contenus sur la sûreté et la sécurité, qui viendront s'intégrer à son ensemble d'outils de communication

¹⁵³ <https://gnssn.iaea.org/sites/auth/RegNet/CCA/SitePages/Home.aspx>

¹⁵⁴ En réponse aux paragraphes 10, 17 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵⁵ En réponse aux paragraphes 10, 112 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵⁶ En réponse aux paragraphes 10, 112 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵⁷ Voir <https://gnssn.iaea.org/main/FNRBA/Pages/default.aspx>.

¹⁵⁸ En réponse au paragraphe 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁵⁹ En réponse aux paragraphes 10, 17 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁰ En réponse aux paragraphes 3, 10, 13, 17 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

et alimenteront le site web du GNSSCOM. En mai 2017, l'Agence a organisé à Vienne la première réunion du comité directeur du GNSSCOM, chargé d'examiner les contenus proposés pour le site web et d'émettre un avis sur la préparation d'une réunion technique consacrée aux défis et aux bonnes pratiques de communication sur la sûreté et la sécurité nucléaires¹⁶¹.

151. L'Agence a poursuivi l'extension du GNSSN, qui s'est enrichi de deux nouvelles plateformes web pour ARTEMIS et le GNSSCOM. Trois plateformes déjà en ligne (ANNuR, FNRBA et TSOF) ont également été améliorées. Un nouveau système de gestion des documents a été mis au point pour faciliter l'accès aux documents sur la sûreté nucléaire hébergés sur le GNSSN et renforcer leur visibilité¹⁶².

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

152. L'Agence a poursuivi ses efforts auprès des États Membres afin de les encourager à adhérer à la Convention sur la notification rapide et à la Convention sur l'assistance et, à ce titre, a notamment fait parvenir une note verbale aux États Membres concernés. Au cours de la période à l'examen, deux États Membres, le Ghana et Madagascar, ont adhéré à la Convention sur la notification rapide, tandis que trois États Membres, le Ghana, Madagascar et le Niger, ont adhéré à la Convention sur l'assistance.¹⁶³

153. L'Agence a conduit quatre ateliers à Vienne, en juillet 2016, mai 2017 et juin 2017, et en Roumanie, en septembre 2016, sur les modalités de notification, d'établissement de rapports et de demande d'assistance prévues dans le *Manuel des opérations de communication en cas d'incident et d'urgence* (EPR-IEComm 2012 de la collection Préparation et conduite des interventions d'urgence)¹⁶⁴.

154. Le Système unifié d'échange d'informations en cas d'incident ou d'urgence (USIE) de l'Agence, hébergé sur un site web sécurisé, a été affiné sur la base des retours d'expérience des usagers. Une nouvelle fonctionnalité permet désormais l'échange automatique d'information entre les sites web autorisés de l'Agence et de la Commission européenne. Un projet a été lancé en vue du stockage crypté des messages et pièces jointes sur le site web de l'USIE, l'objectif étant de fournir une solution sécurisée de stockage de l'information¹⁶⁵.

155. L'Agence a organisé 14 exercices au titre des conventions (ConvEx), à différents niveaux de complexité, dont un exercice ConvEx-3 qui s'est déroulé en Hongrie en juin 2017 et auquel ont participé 82 États Membres et 11 organisations internationales. L'exercice, qui a duré 36 heures, a permis de mettre à l'essai les dispositions d'urgence adoptées au niveau national et international, notamment celles décrites dans l'EPR-IEComm (2012), le *Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales* (EPR-JPLAN 2017, collection Préparation et conduite des interventions d'urgence) et l'ouvrage *IAEA Response and Assistance Network*

¹⁶¹ En réponse aux paragraphes 10, 13, 14, 17 et 113 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶² En réponse au paragraphe 17 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶³ En réponse au paragraphe 21 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁴ En réponse aux paragraphes 16, 128 et 129 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁵ En réponse au paragraphe 129 de la résolution GC(60)/RES/9.

(EPR-RANET 2013, collection Préparation et conduite des interventions d'urgence). En outre, en août 2016, en novembre 2016 et en février 2017, l'Agence a réalisé trois exercices aux côtés de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) afin de tester les dispositions applicables à la fourniture de produits de modélisation du transport et de la dispersion atmosphériques¹⁶⁶.

156. L'Agence a contribué à l'organisation d'un exercice sur table dans le cadre du dialogue entre États côtiers et États expéditeurs, le 28 juin 2017¹⁶⁷.

157. L'Agence a tenu quatre ateliers régionaux à Vienne en octobre 2016 et en juin 2017, au Canada en juin 2017 et au Japon en novembre 2016, ainsi que trois ateliers nationaux à Vienne en novembre 2016, aux Émirats arabes unis en avril 2017 et en Chine en juin 2017, sur la mise en œuvre des prescriptions énoncées dans la publication de la catégorie Prescriptions générales de sûreté intitulée *Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency* (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7)¹⁶⁸.

158. Une réunion technique a été organisée à Vienne en septembre 2016 en vue de la rédaction d'un projet de guide de sûreté, intitulé *Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency* (DS475). Ce document a été soumis pour commentaire aux comités des normes de sûreté en avril 2017. En mars 2017, le projet de guide de sûreté *Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency* (DS474) a été présenté pour un second examen aux comités des normes de sûreté. Trois réunions de consultation se sont tenues à Vienne en novembre 2016 et en février et juin 2017 en vue de la révision du guide de sûreté intitulé *Preparedness and Response for an Emergency during the Transport of Radioactive Material* (DS469)¹⁶⁹.

159. En novembre 2016, l'Agence a organisé une réunion technique d'examen des procédures d'évaluation et de pronostic concernant les situations d'urgence nucléaire et radiologique, qui a réuni 77 représentants de 53 États Membres et de trois organisations internationales. Plus de 40 participants ont également pris part aux échanges depuis le web, où étaient retransmises les discussions. Les participants ont examiné le projet de manuel des opérations de l'Agence, intitulé *Operations Manual for IAEA Assessment and Prognosis*, et se sont notamment penchés sur les informations techniques d'intérêt et les rôles revenant aux différentes parties appelées à intervenir dans le processus. Le site web de l'Agence consacré aux outils d'évaluation a été officiellement mis en ligne en avril 2017 et est à présent accessible à tous les points de contact pour les situations d'urgence¹⁷⁰.

160. Conformément aux recommandations adoptées par la Conférence internationale sur la préparation et la conduite des interventions d'urgence à l'échelle mondiale de 2015, l'Agence travaille à la réalisation d'un dossier d'information sur la communication avec le public en situation d'urgence nucléaire ou radiologique. Par ailleurs, l'Agence a organisé une réunion technique à Vienne en février 2017 afin d'examiner les dispositions de préparation et conduite des interventions d'urgence (PCI) hors site applicables à la prochaine génération de réacteurs, notamment les réacteurs surgénérateurs à neutrons rapides, les réacteurs de faible ou moyenne puissance ou petits réacteurs

¹⁶⁶ En réponse aux paragraphes 129 et 131 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁷ En réponse au paragraphe 85 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁸ En réponse aux paragraphes 16, 35 et 75 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁶⁹ En réponse aux paragraphes 35, 130 et 136 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷⁰ En réponse au paragraphe 125 de la résolution GC(60)/RES/9.

modulaires et les réacteurs à haute température refroidis par gaz. La réunion a rassemblé 57 représentants de 36 États Membres, ainsi que des experts des technologies et de l'évaluation de la sûreté. Dans leurs conclusions, les participants à la réunion ont souligné que, pour appuyer les dispositions de PCI, il était nécessaire d'élaborer de nouvelles orientations techniques sur les méthodes d'évaluation des dangers¹⁷¹.

161. En janvier 2017, l'Agence a publié un ouvrage intitulé *Guidelines on the Harmonization of Response and Assistance Capabilities for a Nuclear or Radiological Emergency* (EPR-Harmonized Assistance Capabilities 2017 - Emergency Preparedness and Response Series). Cette publication vient appuyer les travaux du Réseau d'intervention et d'assistance (RANET). Toujours en janvier 2017, l'Agence a organisé une réunion de consultation à Vienne sur le développement des moyens nationaux d'assistance, tels que définis dans le document EPR-RANET 2013, dans le but de répondre aux éventuels besoins associés à l'acheminement de l'assistance internationale demandée en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique¹⁷².

162. Vingt-trois nouveaux coordonnateurs nationaux ont été désignés par les États Membres pour le système de gestion de l'information pour la préparation et la conduite des interventions d'urgence¹⁷³.

163. En février 2017, l'Agence a publié la septième édition du Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales, élaborée avec la participation de 18 organisations internationales. Cette édition propose un nouvel exercice ConvEx (ConvEx-2f), destiné à mettre à l'essai les procédures globales d'intervention du Comité interorganisations des situations d'urgence nucléaire et radiologique (IACRNE), ainsi que les dispositions des organisations membres du Comité en matière de communication avec le public en situation d'urgence nucléaire ou radiologique. En décembre 2016, l'Agence a organisé une réunion à Vienne à l'intention des responsables de l'information des organisations de l'IACRNE, qui comprenait un exercice sur table¹⁷⁴.

164. Le Secrétariat a encore amélioré l'exploitabilité du Système international d'information sur le contrôle radiologique (IRMIS), site web sécurisé pour la communication et la visualisation de grands volumes de données de surveillance radiologique lors d'une urgence nucléaire ou radiologique. L'Agence a conclu des arrangements pratiques avec le Canada et l'Indonésie en juillet et décembre 2016 respectivement et les deux États Membres ont commencé à communiquer leurs données à l'IRMIS¹⁷⁵.

165. En octobre 2016, l'Agence a publié sur son site web¹⁷⁶ le rapport de la huitième réunion de représentants des autorités compétentes désignées en application de la Convention sur la notification rapide et de la Convention sur l'assistance, qui s'est tenue à Vienne en juin 2016¹⁷⁷.

¹⁷¹ En réponse aux paragraphes 3, 130 et 136 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷² En réponse au paragraphe 128 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷³ En réponse aux paragraphes 125, 126 et 134 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷⁴ En réponse aux paragraphes 130 et 131 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷⁵ En réponse au paragraphe 133 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁷⁶ Voir <http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2016/51831/51831Report.pdf>.

¹⁷⁷ En réponse au paragraphe 137 de la résolution GC(60)/RES/9.

L. Responsabilité civile en matière de dommages nucléaires

166. Le Secrétariat a continué de prêter assistance aux États Membres qui en font la demande dans les efforts qu'ils déploient pour adhérer aux instruments de responsabilité nucléaire. Au cours de la période à l'examen, le Canada a adhéré à la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires¹⁷⁸.

167. Le Groupe international d'experts en responsabilité nucléaire (INLEX) a tenu sa 17^e session ordinaire à Vienne, en mai 2017. Les membres ont fait rapport des évolutions intervenues depuis leur dernière réunion dans le domaine de la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, et sur cette base, l'INLEX s'est penché sur la possibilité d'exclure certaines installations présentant un risque faible du champ d'application des conventions relatives à la responsabilité nucléaire, en particulier en référence aux installations en cours de déclassement et aux installations destinées au stockage définitif de certains types de déchets de faible activité (DFA). À cet égard, l'INLEX a conclu qu'il n'était pas nécessaire d'exclure ces installations du champ d'application de la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, telle que révisée, et de la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. Il a également examiné d'autres questions de responsabilité relatives aux installations de stockage définitif, aux centrales nucléaires transportables et au transport de matières nucléaires, ainsi que le champ d'application des conventions en matière de responsabilité nucléaire en ce qui concerne les produits ou déchets radioactifs. Toutefois, l'INLEX a estimé que ces questions devaient être analysées plus en détail et a décidé de les étudier plus avant à sa prochaine réunion¹⁷⁹.

168. Une mission de suivi AIEA/INLEX a été menée en Malaisie en février 2017. Le sixième atelier sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires a eu lieu en mai 2017 à Vienne. Cet atelier, auquel ont pris part des diplomates et des experts de 35 États Membres, a été l'occasion de présenter le régime juridique international de responsabilité civile en matière de dommages nucléaires. En outre, un atelier sous-régional sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires destiné aux États d'Amérique latine et accueilli par le gouvernement de l'Uruguay s'est déroulé à Montevideo du 7 au 9 juin 2017 et a réuni des participants de 11 États Membres de l'AIEA. Une version révisée des textes explicatifs de la *Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires (1997)* et de la *Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires (1997)* a été publiée en 2017 dans la collection Droit international de l'AIEA (n° 3, révisé)¹⁸⁰.

¹⁷⁸ En réponse au paragraphe 30 du document GC(60)/RES/9.

¹⁷⁹ En réponse au paragraphe 31 de la résolution GC(60)/RES/9.

¹⁸⁰ En réponse aux paragraphes 30 et 31 de la résolution GC(60)/RES/9.