



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

L'atome pour la paix et le développement

Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2020/31-GC(64)/6

12 août 2020

Distribution générale

Français

Original : anglais

Réservé à l'usage officiel

Point 15 de l'ordre du jour provisoire de la Conférence générale
(GC(64)/1 et Add.1)

RAPPORT SUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE 2020

Rapport du Directeur général

**IAEA***L'atome pour la paix et le développement*

Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2020/31-GC(64)/6

12 août 2020

Distribution générale

Français

Original : anglais

Réservé à l'usage officiel

Point 15 de l'ordre du jour provisoire de la Conférence générale
(GC(64)/1 et Add.1)

Rapport sur la sécurité nucléaire 2020

*Rapport du Directeur général***Résumé**

Le présent rapport a été établi pour la soixante-quatrième session ordinaire (2020) de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(63)/RES/8, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui présenter un rapport annuel sur les activités entreprises par l'Agence dans le domaine de la sécurité nucléaire, les utilisateurs extérieurs de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) et les activités passées et prévues des réseaux d'enseignement, de formation et de collaboration, qui mette en lumière les résultats importants obtenus l'année précédente dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire et indique les objectifs et les priorités du programme pour l'année suivante. Il couvre la période allant du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020.

Recommandation

Il est recommandé au Conseil des gouverneurs de prendre note du Rapport sur la sécurité nucléaire 2020.

Rapport sur la sécurité nucléaire 2020

Rapport du Directeur général

A. Introduction

1. Le présent rapport a été établi pour la soixante-quatrième session ordinaire de la Conférence générale en réponse à la résolution GC(63)/RES/8, au paragraphe 53 de laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui présenter un rapport annuel sur les activités entreprises par l'Agence dans le domaine de la sécurité nucléaire, les utilisateurs extérieurs de la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) et les activités passées et prévues des réseaux d'enseignement, de formation et de collaboration, qui mette en lumière les résultats importants obtenus l'année précédente dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire et indique les objectifs et les priorités du programme pour l'année suivante. Il couvre la période allant du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020.

2. La responsabilité en matière de sécurité nucléaire incombe entièrement aux États. L'Agence a continué d'appuyer, à la demande des États, les efforts déployés au niveau national pour établir et maintenir des régimes de sécurité nucléaire efficaces et durables¹. Pendant la période considérée, elle a continué de mener des activités au titre du *Plan sur la sécurité nucléaire 2018-2021*, que le Conseil des gouverneurs a approuvé en septembre 2017 et dont la Conférence générale a pris note à sa 61^e session ordinaire, en septembre 2017². Toutes ces activités ont été mises en œuvre en tenant dûment compte de la protection des informations confidentielles³.

3. Pendant la période considérée, plusieurs activités de l'Agence ont été reportées ou différées en raison des mesures nationales et internationales prises pour limiter la propagation du virus à l'origine de la COVID-19. Dans de nombreux cas, des solutions ont été mises en place pour poursuivre les activités à distance mais certaines réunions, certains ateliers et certains cours prévus pendant cette période ont dû être reportés à la fin de 2020 ou au début de 2021 et seront donc mentionnés dans le rapport sur la sécurité nucléaire 2021.

¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphes 27 et 28.

² Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 3.

³ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 52.

B. Résumé



Le Directeur général de l'AIEA, Rafael Mariano Grossi, prononce une allocution à l'ouverture de la manifestation parallèle de l'AIEA sur les femmes dans le domaine nucléaire tenue le 11 février 2020, pendant la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire (ICONS) 2020 : soutenir et intensifier les efforts, tenue au Siège de l'Agence, à Vienne (Autriche).

4. L'Agence joue un rôle central en renforçant le cadre de sécurité nucléaire dans le monde et en coordonnant les activités internationales dans ce domaine, évitant les doubles emplois et les chevauchements. Au cours de la période considérée, elle a mené plusieurs activités pour appuyer ce rôle central souligné dans de nombreuses résolutions de la Conférence générale.

5. L'Agence a notamment continué d'élaborer des orientations sur la sécurité nucléaire faisant l'objet d'un consensus international et de les publier dans la collection Sécurité nucléaire. Ces publications sont conformes aux instruments internationaux relatifs à la sécurité nucléaire, notamment à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et à son amendement, à la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire, aux résolutions 1373 et 1540 du Conseil de sécurité des Nations Unies et au Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, et elles les complètent. La collection Sécurité nucléaire de l'AIEA constitue le fondement de l'assistance que l'Agence fournit aux États dans le domaine de la sécurité nucléaire.

6. En outre, dans le cadre des plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire (INSSP), l'Agence a examiné avec les États leurs régimes de sécurité nucléaire et recensé les domaines nécessitant un renforcement. L'INSSP, conçu spécialement pour chaque État, lui permet de déterminer les mesures à prendre en priorité pour établir un régime de sécurité nucléaire efficace et durable. L'Agence fournit un appui ciblé aux États qui le demandent, sous la forme d'ateliers et de cours nationaux, régionaux et internationaux, d'une assistance technique et d'activités de réduction des risques.

7. Par ailleurs, pour mettre en place les conditions d'une bonne communication entre États et d'une entraide véritable, l'Agence a organisé de grandes conférences et des réunions techniques sur des sujets touchant à la sécurité nucléaire, œuvré à l'universalisation des instruments juridiques internationaux relatifs à la sécurité nucléaire et convoqué des réunions d'échange d'informations pour encourager la communication entre les organisations actives dans divers domaines de la sécurité nucléaire.

8. Parallèlement, l'Agence a continué de renforcer la promotion de la diversité du personnel, notamment l'égalité des sexes et la diversité géographique, dans le contexte de ses activités liées à la sécurité nucléaire. Elle a ainsi organisé une manifestation parallèle sur les femmes dans le domaine nucléaire pendant la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire : soutenir et intensifier les efforts, en février 2020, ainsi qu'une réunion-débat sur le thème « Initiatives en faveur de la parité hommes-femmes dans le domaine de la sécurité nucléaire » dans le cadre de la réunion annuelle du Réseau international de formation théorique à la sécurité nucléaire (INSEN), en juillet 2020⁴.

9. Conformément aux priorités actuelles recensées par les États Membres, les principaux objectifs et les principales priorités des programmes concernant la sécurité nucléaire pour la période considérée, exposés dans le *Rapport sur la sécurité nucléaire 2019* (document GC(63)/10/Rev.1), étaient les suivants :

- promouvoir une plus large adhésion à l'Amendement à la CPPMN en vue de son universalisation et poursuivre les préparatifs de la Conférence des parties à l'Amendement à la CPPMN de 2021 ;
- poursuivre les préparatifs de la prochaine Conférence internationale sur la sécurité nucléaire, tenue à Vienne en février 2020 ;
- continuer de renforcer les activités de l'Agence consistant à aider les États qui en font la demande à renforcer leur régime de sécurité nucléaire, notamment dans le domaine de la création de capacités et de la mise au point de cadres législatifs, et d'améliorer la coordination interne nécessaire, au sein de l'Agence, pour accomplir efficacement cette tâche ;
- améliorer la communication de l'Agence sur la sécurité nucléaire ; et
- lancer un projet d'établissement, à Seibersdorf, d'une installation consacrée aux démonstrations et à la formation en matière de sécurité nucléaire.

Au cours de la période considérée, l'Agence a obtenu des résultats dans chacun de ces domaines. Ces résultats, entre autres, sont décrits succinctement dans les paragraphes suivants. Outre les réunions décrites à la partie C, plusieurs réunions de consultation et missions d'experts se sont tenues virtuellement au deuxième trimestre de 2020 en raison de l'épidémie de COVID-19. En outre, un processus virtuel a été établi afin de poursuivre les discussions sur la nécessité de réviser les *Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires (INFCIRC/225/Révision 5)* (n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA).

⁴ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 49.

La CPPMN et son amendement

10. L'Agence a intensifié ses activités visant à promouvoir l'adhésion universelle à l'Amendement à la CPPMN, s'employant à sensibiliser les États qui sont parties à la CPPMN mais pas encore à l'Amendement et ceux qui n'ont pas encore ratifié la CPPMN, notamment en organisant deux événements régionaux. Des manifestations et des séances techniques ont aussi été organisées en marge de grandes conférences et l'Agence a participé aux activités de sensibilisation tenues par d'autres organisations⁵.



11. En parallèle, l'Agence a redoublé d'efforts pour aider les États parties à préparer la Conférence des parties à l'Amendement à la CPPMN de 2021 (Conférence de 2021), organisant deux réunions d'experts juridiques et techniques afin de faciliter l'examen de l'application de la CPPMN amendée et son évaluation à la Conférence de 2021, comme le prévoit le paragraphe 1 de l'article 16 de la Convention⁶.

La Conférence internationale sur la sécurité nucléaire



12. En février 2020, l'Agence a organisé à Vienne la Conférence internationale sur la sécurité nucléaire sur le thème « soutenir et intensifier les efforts » (ICONS 2020). Plus de 1 900 personnes - dont 53 ministres, un record - de 141 États Membres, 4 États non-membres et 25 organisations internationales y ont participé afin d'exprimer et d'échanger des vues sur les expériences acquises et les réalisations accomplies, les approches actuelles, les orientations futures et les priorités en matière de sécurité nucléaire. Les États Membres ont adopté une Déclaration ministérielle réaffirmant leur attachement à la sécurité nucléaire et 109 déclarations nationales ont été faites⁷.

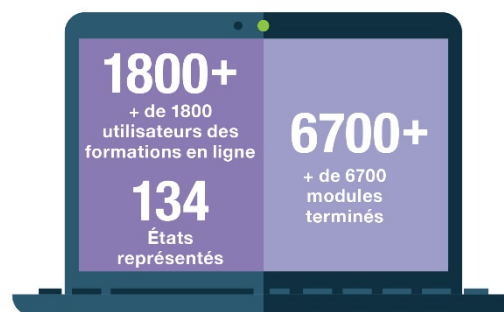
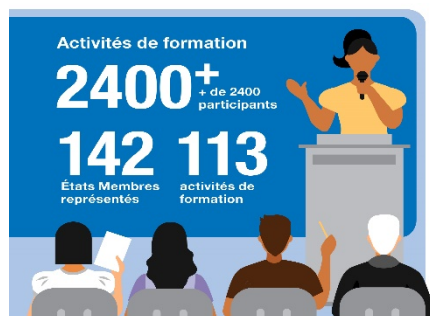
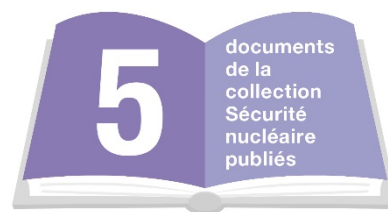
⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 10.

⁶ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 11.

⁷ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 5.

Aide aux États aux fins du renforcement des régimes nationaux de sécurité nucléaire

13. L'Agence a continué de redoubler d'efforts pour aider les États qui le demandent à renforcer leur régime de sécurité nucléaire. Elle a fait paraître cinq publications d'orientation (trois nouvelles et deux révisées) dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA. Plus de 2 400 participants de 142 États ont participé à 113 activités de formation basées sur cette collection et plus de 1 800 utilisateurs de 134 États ont achevé plus de 6 700 modules de formation en ligne sur la sécurité nucléaire⁸.



14. Un État Membre a approuvé officiellement son INSSP, ce qui porte à 84 le nombre de plans adoptés. Le nombre d'INSSP en cours de mise en œuvre ou finalisés est maintenant de 114, une augmentation par rapport à la période précédente, et l'Agence a organisé huit réunions d'examen et quatre réunions de finalisation d'INSSP⁹.

15. En outre, l'Agence a organisé trois missions du Service consultatif international sur la protection physique et fourni une assistance à 11 États organisant 16 grandes manifestations publiques¹⁰ pour renforcer l'application des mesures de sécurité nucléaire avant et pendant les manifestations. Elle a également fourni du matériel de détection portatif à cinq États.



16. Au cours de la période considérée, les États ont signalé 208 incidents nationaux dans l'ITDB. Cinq incidents résultant de faits de trafic ou d'utilisation malveillante ont été signalés. Aucun de ces cinq incidents ne concernait des matières nucléaires ni des sources radioactives des catégories 1 à 3¹¹.

17. De plus, au cours de la période considérée, l'Agence a contribué à l'enlèvement d'une source radioactive scellée de haute activité retirée du service et à la consolidation de neuf autres. À la demande des États Membres, elle a continué d'appuyer l'amélioration de la protection physique des installations : les systèmes de protection physique ont été mis à niveau dans cinq États Membres, dans une centrale nucléaire

⁸ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 25.

⁹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 30.

¹⁰ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 44.

¹¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 38.

et 12 hôpitaux utilisant des sources radioactives de haute activité. Durant la période considérée, l'Agence a aidé 15 États Membres à établir des règlements sur la sécurité nucléaire, notamment sur la protection physique des installations et matières nucléaires (6 États Membres), la sécurité des autres matières radioactives et des installations et activités associées (7 États Membres) et la sécurité du transport (5 États Membres)^{12, 13}.



18. L'Agence a continué de renforcer la coordination entre la Division de la sécurité nucléaire et ses autres unités, notamment au moyen d'activités organisées avec les autres divisions et départements, notamment le lancement d'un projet de développement d'une infrastructure réglementaire en Afrique en janvier 2020, la participation d'experts de la sécurité nucléaire à trois missions d'examen impACT, le lancement d'un nouveau projet de sécurité nucléaire destiné à appuyer l'entreposage sûr et sécurisé des générateurs thermoélectriques à radio-isotopes (mené avec la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets et en étroite coordination avec le Département de la coopération technique et le Département de l'énergie nucléaire) et l'organisation de deux réunions techniques sur l'interface sûreté-sécurité avec la Division de la sûreté des installations nucléaires. En outre, des efforts ont été déployés pendant la période considérée pour rapprocher le processus d'élaboration des publications de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA de celui des publications de la collection Normes de sûreté de l'AIEA.

Communications sur la sécurité nucléaire

19. L'Agence a intensifié sa communication externe sur la sécurité nucléaire, publiant 30 articles, 1 essai photographique et 2 vidéos sur son site Web, ainsi que 5 communiqués de presse. Il en a également été question dans de nombreux articles portant principalement sur d'autres sujets. De plus, l'Agence a mené une campagne de communication sur support papier et sur les médias sociaux avant et pendant la conférence ICONS 2020. À ce titre,



elle a notamment organisé un concours de dissertations à l'intention des jeunes professionnels et publié une édition du *Bulletin de l'AIEA*, une de ses publications phares, sur la sécurité nucléaire et l'ICONS 2020. Plus de 3 000 tweets portant le hashtag #ICONS2020 publiés par l'Agence et d'autres utilisateurs de Twitter ont été lus par 14 millions de personnes environ dans le monde. En outre, le Directeur général, Rafael Mariano Grossi, a souligné l'importance de la sécurité nucléaire dans de

¹² Dans certains cas, l'assistance fournie aux États Membres a porté sur plusieurs de ces domaines.

¹³ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

nombreuses allocutions et présentations, notamment 12 déclarations publiques destinées à un large public et portant principalement sur ce sujet¹⁴.

Établissement d'une installation de démonstration et de formation à Seibersdorf

20. L'Agence a entamé les travaux visant à établir une installation de formation spécialisée pour la démonstration de matériel et de technologies liés à la sécurité nucléaire et l'organisation de formations sur l'application des systèmes et mesures de sécurité nucléaire lors de grandes manifestations publiques. Lorsqu'elle sera terminée, toutes les unités de l'Agence pourront y organiser des événements. Elle servira également de centre de réunion et d'information pour les visiteurs extérieurs de l'Agence, les stagiaires et les boursiers. Elle complétera les activités des centres nationaux de soutien à la sécurité nucléaire et les investissements consacrés à son infrastructure sont prévus pour être gérés efficacement et de manière durable.

C. Principaux résultats

C.1. Gestion de l'information



Les participants à un exercice de simulation sur la cybersécurité s'entraînent à défendre le système informatique d'une centrale nucléaire fictive contre une cyberattaque. (Photo : S. Purivs/AIEA). Cours international de l'AIEA sur la protection des systèmes informatiques dans le cadre de la sécurité nucléaire, Daejeon (République de Corée), du 4 au 15 novembre 2019.

21. Les activités menées par l'Agence dans le cadre de ce sous-programme sont réparties en trois projets : évaluation des besoins et des priorités en matière de sécurité nucléaire ; partage d'informations ; et sécurité des informations, sécurité informatique et services de technologies de l'information.

¹⁴ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 16.

C.1.1. Évaluation des besoins et des priorités en matière de sécurité nucléaire

Plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire¹⁵

22. L'Agence continue de s'attacher en première priorité à élaborer et à mettre en œuvre des plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire (INSSP) pour aider les États qui le demandent à renforcer leur régime de sécurité nucléaire de manière systématique et globale. L'élaboration et la mise en œuvre des INSSP permettent également d'améliorer la coordination entre l'Agence, l'État concerné et les donateurs potentiels de façon à assurer une affectation appropriée des ressources et à éviter les chevauchements d'activités.

23. Un État Membre a approuvé officiellement son INSSP, ce qui porte à 84 le nombre total de plans adoptés. Au 30 juin 2020, 21 INSSP étaient en attente d'acceptation et deux autres étaient en attente de finalisation par les États Membres concernés. Sept en étaient au premier stade de l'élaboration. L'Agence a organisé huit réunions d'examen et quatre réunions de finalisation d'INSSP.

24. L'Agence a organisé deux réunions de coordination régionales : une pour l'Europe à Bucarest en juillet 2019 et une pour l'Afrique à Dakar en novembre 2019. En outre, neuf missions d'experts ont été entreprises dans le but de sensibiliser les décideurs des régions Afrique, Amérique latine et Caraïbes et Asie à la question de la sécurité nucléaire.

25. Pour aider les États Membres à mieux se préparer aux réunions d'examen et de finalisation des INSSP, un dossier d'information préparatoire, mis au point pendant la période considérée, est systématiquement fourni aux États Membres avant ces réunions, et des dispositions ont été prises pour permettre la tenue de discussions préparatoires par visioconférence lorsque c'est nécessaire. Des efforts ont également été entamés afin de mieux aligner l'outil d'autoévaluation du Système de gestion des informations sur la sécurité nucléaire (voir ci-dessous) sur la structure des INSSP.

Système de gestion des informations sur la sécurité nucléaire

26. L'Agence a continué d'administrer et de mettre à jour le Système de gestion des informations sur la sécurité nucléaire (NUSIMS), une plateforme en ligne dotée d'un outil qui permet aux États qui le souhaitent de procéder à une autoévaluation de la sécurité nucléaire¹⁶. Quarante-deux États Membres ont désigné des points de contact NUSIMS. Les questionnaires d'autoévaluation du système ont été systématiquement utilisés lors des réunions de finalisation et d'examen des INSSP. L'Agence a organisé des réunions sur les INSSP en Afrique, en Amérique latine et Caraïbes, en Europe et en Asie et a utilisé les autoévaluations réalisées au moyen du NUSIMS pour guider les débats. De plus, elle a encouragé activement les États à remplir les questionnaires d'autoévaluation du NUSIMS avant les réunions sur les INSSP et en préparation de celles-ci, et un atelier régional a été organisé à Vienne en février 2020 pour aider les États Membres d'Amérique latine et des Caraïbes à autoévaluer leur régime de sécurité nucléaire.

¹⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 30.

¹⁶ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 50.

C.1.2. Partage d'informations

Base de données sur les incidents et les cas de trafic¹⁷

27. Entre la mise en service de la base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB) et le 30 juin 2020, 3 768 incidents ont été signalés ou confirmés dans l'ITDB par les États. Au total, 208 incidents ont été enregistrés dans la base de données au cours de la période considérée, dont 94 se sont produits entre le 1^{er} juillet 2019 et le 30 juin 2020. L'Agence ne vérifie pas les informations enregistrées par les États mais le nombre d'incidents qu'ils signalent volontairement dans l'ITDB n'en montre pas moins la persistance du trafic illicite, des vols, des pertes et d'autres activités et événements non autorisés mettant en jeu des matières nucléaires et d'autres matières radioactives.

28. Sur les 208 incidents nouveaux signalés, cinq ont un lien avec un trafic illicite, dont deux escroqueries. Toutes les matières mises en jeu dans ces incidents ont été saisies par les autorités compétentes de l'État déclarant. Aucun incident ne concernait de l'uranium hautement enrichi, du plutonium ou des sources de catégorie 1.

29. L'intention de trafic ou d'utilisation malveillante n'a pas pu être déterminée pour 67 des incidents signalés (55 vols, 3 possessions non autorisées et 9 cas de matières manquantes). Dans 53 incidents, concernant tous des sources de faible risque de catégorie inférieure à 3, les matières n'ont pas été retrouvées.

30. Par ailleurs, 136 incidents signalés concernaient des matières non soumises à un contrôle réglementaire mais n'étaient pas liés au trafic, à une utilisation malveillante ou à des escroqueries. La plupart concernaient une mise au rebut non autorisée, une expédition non autorisée et ou la découverte inattendue de matières telles que des sources radioactives perdues.

31. Les utilisateurs extérieurs de l'ITDB étaient notamment l'Organisation des Nations Unies, le Bureau des affaires du désarmement des Nations Unies, l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Organisation maritime internationale, le Comité international des transports ferroviaires, l'Organisation internationale de police criminelle, l'Organisation pour la coopération des chemins de fer, l'Union postale universelle, l'Organisation mondiale des douanes, la Communauté des polices américaines, la Commission européenne (notamment le Centre commun de recherche de Karlsruhe), la Communauté européenne de l'énergie atomique, l'Office européen de police et l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe.

32. Au cours de la période considérée, l'Agence a fourni des informations sur les notifications d'incidents et a organisé deux ateliers d'information et de coordination pour encourager une participation élargie : un pour les États Membres des régions de la mer Noire et de la mer Caspienne à Tbilissi, en septembre 2019, et un pour les États Membres de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient à Amman, en novembre 2019. Un cours international à l'intention des nouveaux et des futurs points de contact de l'ITDB a aussi été organisé à Vienne en juillet 2019.

33. L'Agence a également fourni des synthèses analytiques trimestrielles sur l'ITDB, une fiche d'information annuelle résumant à l'intention du public les incidents consignés dans l'ITDB et, à la demande d'États Membres, des services d'information supplémentaires à l'appui de quatre grandes manifestations publiques. On trouvera aux paragraphes 83 à 86 du présent rapport de plus amples informations sur ces manifestations.

¹⁷ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 38.

34. L'ITDB a fourni un appui analytique à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'INSSP de neuf États Membres.

Portail d'information sur la sécurité nucléaire

35. L'Agence a continué à administrer et à améliorer le Portail d'information sur la sécurité nucléaire (NUSEC), un outil d'information en ligne destiné aux États Membres qui facilite l'échange d'informations entre les professionnels de la sécurité nucléaire et compte plus de 6 000 utilisateurs enregistrés de 170 États Membres et 17 organisations. L'augmentation du nombre d'utilisateurs enregistrés, environ 10 % au cours de l'année écoulée, a permis à l'Agence de diffuser des informations sur les changements intervenus dans le domaine de la sécurité nucléaire à un public international plus vaste. Plusieurs améliorations ont été apportées au NUSEC au cours de la période considérée : la restructuration des pages du Réseau international de formation théorique à la sécurité nucléaire (INSEN) s'est poursuivie et la base de données du Réseau international de centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire (Réseau NSSC) a été ajustée sur la dernière révision de la publication provisoirement intitulée *Establishing and Operating a Nuclear Security Support Centre*. En outre, deux nouveaux groupes d'utilisateurs du NUSEC ont été créés : un consacré aux grandes manifestations publiques et l'autre aux cadres et plans d'intervention.

C.1.3. Sécurité des informations, sécurité informatique et services de technologie de l'information¹⁸

Élaboration d'orientations

36. Un guide d'application provisoirement intitulé *Computer Security for Nuclear Security* et des orientations techniques provisoirement intitulées *Computer Security Techniques for Nuclear Facilities* ont reçu l'approbation finale en vue de leur publication dans le cadre de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

Assistance fournie aux États

37. Pendant la période considérée, l'Agence a organisé un cours international sur la protection des systèmes informatiques dans le cadre de la sécurité nucléaire à Daejeon (République de Corée) en novembre 2019, ainsi que quatre cours régionaux : deux sur la sensibilisation à la sécurité des informations et à la sécurité informatique, pour l'Amérique latine à Buenos Aires en août 2019 et pour l'Afrique au Caire en novembre 2019, un sur la sécurité des systèmes informatiques de contrôle industriel, pour l'Afrique à Vienne en décembre 2019, et un sur l'intervention en cas d'atteinte à la sécurité informatique d'une installation nucléaire, pour l'Asie orientale et le Pacifique à Sydney (Australie) en mars 2020.

38. En septembre 2019, l'Agence a tenu à Berlin une réunion technique sur les approches et les applications en matière de sécurité informatique dans le domaine de la sécurité nucléaire, où 142 participants de 67 États Membres ont examiné l'identification des systèmes informatiques et le rôle essentiel de ces systèmes en matière de sûreté et de sécurité aux fins de la protection et de la défense contre les cyberattaques.

39. L'Agence a également mis au point trois démonstrations informatiques sur la cybersécurité et organisé plusieurs autres démonstrations avec des participants dans le cadre de la manifestation « Cyber Village », en marge de la Conférence ICONS 2020, en février 2020. Cette manifestation

¹⁸ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 42.

parallèle avait pour objet de sensibiliser les participants à l'importance de la sécurité informatique dans tous les aspects de la sécurité nucléaire par des démonstrations techniques de composants numériques réels liés à la prévention et à la détection des événements de sécurité nucléaire et à l'intervention face à ces événements.

C.2. Sécurité nucléaire des matières et des installations associées



Les participants à un atelier sur la mise à niveau de la sécurité organisé en mars 2020, à Vienne, présentent les résultats de discussions sur le renforcement de la protection physique tenues en petits groupes sur la base de scénarios.

40. Les activités menées par l'Agence dans le cadre de ce sous-programme sont réparties en quatre projets portant sur quatre domaines de compétence liés à la sécurité nucléaire des matières nucléaires et autres matières radioactives et des installations et activités associées : approches de la sécurité nucléaire à toutes les étapes du cycle du combustible nucléaire ; renforcement de la sécurité des matières nucléaires au moyen de la comptabilisation et du contrôle ; renforcement de la sécurité des matières radioactives et des installations associées ; et sécurité nucléaire lors du transport des matières nucléaires et autres matières radioactives.

C.2.1. Approches de la sécurité nucléaire à toutes les étapes du cycle du combustible nucléaire

Élaboration d'orientations

41. Les orientations techniques intitulées *Developing a Nuclear Security Contingency Plan for Nuclear Facilities* (IAEA Nuclear Security Series No. 39-T) ont été publiées et le projet d'orientations techniques provisoirement intitulé *Regulatory Authorization for Nuclear Security during the Lifetime of a Nuclear Facility* a été approuvé par le Comité des orientations sur la sécurité nucléaire (NSGC) en vue de son examen par les États Membres. Le NSGC a également approuvé un canevas de préparation de document pour les orientations techniques provisoirement intitulées *Identification of Sabotage Targets and Vital Areas at Nuclear Facilities*, révision et consolidation de deux publications existantes,

Engineering Safety Aspects of the Protection of Nuclear Power Plants against Sabotage (IAEA Nuclear Security Series No. 4) et *Identification of Vital Areas at Nuclear Facilities* (IAEA Nuclear Security Series No. 16).

Assistance fournie aux États

42. L'Agence assiste les États qui le demandent dans l'élaboration et l'amélioration de leurs cadres réglementaires de sécurité nucléaire¹⁹. Au cours de la période considérée, elle a aidé l'Égypte, le Ghana, le Maroc, le Rwanda et le Soudan à examiner et achever leur projet de réglementation sur la protection physique des matières et installations nucléaires. Deux ateliers nationaux sur ce sujet ont été organisés : un pour le Ghana, à Accra, en octobre 2019, et un pour la Roumanie, à Vienne, en décembre 2019.

43. Pendant la période considérée, l'Agence a organisé un cours international de formation de formateurs sur la protection physique des matières et des installations nucléaires à New Delhi en décembre 2019. Un cours régional a été organisé à Tokai (Japon) en septembre 2019 et des cours et ateliers nationaux ont eu lieu au Cap (Afrique du Sud) et à Islamabad en juillet 2019 ainsi qu'à Rawalpindi (Pakistan) en août 2019. L'Agence a aussi organisé un atelier international sur la gestion des interventions en cas d'événements nucléaires dans des installations nucléaires à Daejeon (République de Corée) en juillet 2019, deux ateliers nationaux sur le même sujet à Rawalpindi (Pakistan) en septembre 2019 et à Amman en octobre 2019 et un atelier national sur les tests de performance des interventions d'urgence dans les installations nucléaires à Paks (Hongrie) en octobre 2019.

44. L'Agence a organisé trois cours internationaux en Fédération de Russie, avec la coopération du pays : un sur les inspections de la protection physique dans les installations nucléaires, à Obninsk en octobre 2019 ; un sur la mise en place d'un régime de sécurité nucléaire pour les programmes électronucléaires, à Saint-Pétersbourg en novembre 2019 ; et un concernant la formation sur le terrain des étudiants universitaires, à Obninsk en décembre 2019.

45. En coopération avec les États-Unis d'Amérique, l'Agence a continué à organiser un cours international avancé sur la protection physique des matières et installations nucléaires, d'une durée de trois semaines, destiné aux États Membres dotés d'installations nucléaires en service, en construction ou en cours de déclassement. La session organisée en octobre-novembre 2019 aux Laboratoires nationaux Sandia (États-Unis d'Amérique), avec 57 participants de 40 États Membres, a été la plus importante de la série à ce jour. Au total, 982 participants de 75 États Membres ont suivi ce cours depuis ses débuts en 1978.

46. Dans le cadre du projet relatif au concentré uranifère, l'Agence a continué de fournir une assistance aux États Membres en organisant des cours sur la mise en œuvre de pratiques prudentes de protection, de contrôle et de gestion du concentré d'uranium lors du traitement, de l'entreposage et du transport, sur la base de sa publication intitulée *Nuclear Security in the Uranium Extraction Industry*. Elle a aussi organisé un cours régional sur la sécurité nucléaire dans l'industrie de l'extraction de l'uranium, au Caire, en septembre 2019.

47. À la demande de cinq États Membres, l'Agence a concouru à la mise à niveau de la protection physique dans des installations nucléaires, notamment par une formation technique spécialisée appuyant l'exploitation, la maintenance et la pérennisation du matériel de protection physique, des systèmes et des mesures de détection, de retardement et d'intervention. Elle a aussi organisé un atelier international sur les méthodes d'appui et de gestion des projets de mise à niveau de la sécurité nucléaire à Vienne,

¹⁹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

en mars 2020, et des ateliers nationaux sur le même sujet ont eu lieu au Caire en décembre 2019 et au Royaume-Uni, à l'intention de l'Égypte, en mars 2020.

Thématiques transversales

48. Les activités décrites dans la présente section concernent essentiellement les installations et les activités mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives, notamment le transport.

Caractérisation et évaluation des menaces

49. Le guide d'application provisoirement intitulé *National Nuclear Security Threat Assessment, Design Basis Threats and Representative Threat Statements* (révision de la publication n° 10 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA) a reçu l'approbation finale en vue de sa publication dans la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

50. L'Agence a continué de conseiller les États sur la caractérisation et l'évaluation des menaces, l'élaboration, l'utilisation et l'actualisation des menaces de référence ou des énoncés de la menace représentative, l'analyse de la vulnérabilité et l'élaboration de méthodes d'évaluation de la performance des systèmes de protection physique.

51. Pendant la période considérée, l'Agence a organisé deux ateliers régionaux sur l'évaluation de la menace et les menaces de référence en novembre 2019 : un à Beijing pour les États Membres d'Asie orientale et du Pacifique, et un à Kingston pour les États Membres des Caraïbes. Elle a également organisé trois ateliers nationaux sur ce sujet : à Harare en octobre 2019, à Tegucigalpa en décembre 2019 et à Varsovie en mars 2020.

Culture de sécurité nucléaire²⁰

52. L'Agence a continué de s'attacher à faire mieux comprendre aux États la culture de sécurité nucléaire et son application dans la pratique, organisant un atelier international à Moscou en juillet 2019, un atelier régional pour l'Amérique latine à Buenos Aires en novembre 2019, et quatre ateliers nationaux à Tunis en septembre 2019, à Tirana en octobre 2019, à Niamey en novembre 2019 et à Tashkent en mars 2020. Elle a également organisé deux ateliers nationaux sur l'autoévaluation de la culture de sécurité nucléaire à Erevan en juillet-août 2019 et au Caire en février 2020, et un sur les cultures de sûreté et de sécurité nucléaires, notamment les interfaces entre les deux, à Riyad en janvier 2020.

Interface entre sûreté et sécurité²¹

53. Une réunion technique sur la gestion de l'interface entre sûreté et sécurité concernant les installations du cycle du combustible nucléaire s'est tenue à Vienne en octobre 2019. Vingt-trois participants de 18 États Membres y ont échangé des informations et des données d'expérience sur les difficultés et manières de gérer l'interface entre sûreté et sécurité nucléaires tout au long du cycle de vie des installations du cycle du combustible nucléaire.

54. En outre, une réunion technique sur les approches spécifiques des États Membres relatives au contrôle réglementaire de l'interface entre sûreté et sécurité pour les installations nucléaires a été organisée à Vienne en décembre 2019, 17 participants de 13 États Membres y ont pris part.

²⁰ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphes 23 et 24.

²¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 19.

Service consultatif international sur la protection physique

55. Depuis 1996, 90 missions IPPAS (Service consultatif international sur la protection physique) ont été effectuées sur demande dans 54 États Membres. Au cours de la période considérée, des missions IPPAS ont été effectuées à Madagascar en août 2019, en Uruguay en novembre 2019 et au Paraguay en décembre 2019.

56. L'Agence a organisé des ateliers nationaux IPPAS à Montevideo en juillet 2019, à Asunción en septembre 2019, à Koweït en octobre 2019, au Cap (Afrique du Sud) en décembre 2019 et à Dakar en février 2020 pour diffuser des informations sur le processus de préparation et de conduite des missions IPPAS et sur les avantages de ces missions.

57. Un atelier international a été organisé à Vienne en septembre 2019 pour dispenser aux membres potentiels d'équipes IPPAS une formation pratique à la préparation et à la conduite des missions IPPAS et leur donner des informations complètes à ce sujet. Cinquante-trois participants de 34 États Membres y ont participé.

58. Pendant la période considérée, l'Agence a actualisé la base de données des bonnes pratiques de l'IPPAS en y enregistrant les bonnes pratiques recensées lors des missions effectuées de mai 2015 à décembre 2019. Les données ont été généralisées de manière à supprimer toute référence spécifique au pays hôte, à l'autorité compétente et à l'exploitant de l'installation, et la permission a été demandée aux pays hôtes de communiquer aux points de contact IPPAS enregistrés sur le NUSEC les bonnes pratiques relevées lors des missions effectuées sur leur territoire.

C.2.2. Renforcement de la sécurité des matières nucléaires au moyen de la comptabilisation et du contrôle

Assistance fournie aux États

59. En août 2019, l'Agence a organisé à Daejeon (République de Corée) un cours international sur la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires pour la sécurité nucléaire dans les installations. Soixante-sept participants issus de 30 États Membres y ont participé.

60. La Division de la sécurité nucléaire et le Bureau des services d'analyse pour les garanties de l'Agence ont entrepris ensemble de mettre à niveau l'infrastructure de sécurité nucléaire du Laboratoire des matières nucléaires de l'Agence à Seibersdorf (Autriche), conformément à la réglementation locale et aux recommandations figurant dans la publication n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA.

Conseils aux États concernant les mesures de prévention et de protection contre les menaces internes²²

61. Le guide d'application intitulé *Preventive and Protective Measures against Insider Threats* [IAEA Nuclear Security Series No. 8-G (Rev. 1)] a été publié.

62. En juillet 2019, l'Agence a organisé à Albuquerque (États-Unis d'Amérique) un cours international de niveau avancé sur les mesures de prévention et de protection contre les menaces internes. Sur le même sujet, un cours régional a été organisé pour la région Asie orientale et Pacifique à Tokai (Japon) en décembre 2019, et deux cours nationaux à Chakri (Pakistan) et à Pretoria en octobre 2019.

²² Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 40.

63. L'Institut de recherche nucléaire de Shapash est une installation de recherche fictive utilisée pour appuyer les formations de l'Agence sur la sécurité nucléaire. Au cours de la période considérée, la Section de la sécurité nucléaire des matières et des installations a mis au point un modèle 3D amélioré du site et de l'installation et élabore actuellement une base de données en ligne et un outil de formation en réalité virtuelle concernant l'installation. Ces outils devraient améliorer les cours sur la menace interne et sur la comptabilisation et le contrôle des matières nucléaires en permettant aux participants de visualiser en 3D le site et les bâtiments, notamment les éléments intérieurs (p. ex. les systèmes de protection physique, les systèmes de comptabilisation et de contrôle des matières nucléaires et les itinéraires de transport à l'intérieur du site). Ils peuvent être utilisés tout au long des présentations pour faire mieux comprendre le contenu aux participants et peuvent aussi être adaptés à d'autres cours sur les installations ou les matières nucléaires.

C.2.3. Renforcement de la sécurité des matières radioactives et des installations associées

64. L'Agence a continué de soutenir les États Membres en élaborant des orientations, en dispensant des formations et en fournissant des services d'experts et un appui technique.

Élaboration d'orientations

65. Le guide d'application intitulé *Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities* [IAEA Nuclear Security Series No. 11-G (Rev. 1)] a été publié et les orientations techniques provisoirement intitulées *Security Management and Security Plans for Radioactive Material and Associated Facilities* ont été approuvées pour publication finale.

Assistance fournie aux États²³

66. L'Agence a achevé son projet d'amélioration des cadres réglementaires nationaux sur la sécurité nucléaire dans des États africains²⁴, qui avait pour objet d'aider des États à élaborer et à rédiger des textes réglementaires à l'appui de leurs régimes de sécurité nucléaire nationaux. Dans le cadre de ce projet, elle a organisé à Vienne en janvier 2020 un atelier régional visant à faciliter l'établissement dans la région Afrique d'une réserve d'experts qualifiés de la sécurité nucléaire. Elle a aussi lancé un projet connexe visant à renforcer l'infrastructure réglementaire nationale de sûreté radiologique et de sécurité des matières radioactives en Afrique, lors d'une réunion technique sur l'élaboration de l'infrastructure réglementaire pour les pays d'Afrique tenue à Vienne en janvier 2020, en présence de 51 participants de 26 États bénéficiaires, de représentants des États donateurs et d'experts internationaux.

67. De plus, l'Agence a poursuivi un projet similaire de renforcement de l'infrastructure réglementaire nationale de sûreté et de sécurité radiologiques des États d'Amérique latine et des Caraïbes, portant de 8 à 15 le nombre d'États participants au cours de la période considérée, et organisé une formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique et la sécurité nucléaire à l'intention des États Membres de la région Asie et Pacifique, à Vienne, en juillet-août 2019²⁵.

68. Durant la période considérée, l'Agence a aidé le Ghana, le Cameroun, le Rwanda, le Lesotho, l'Ouganda, les Seychelles et le Burkina Faso à examiner et finaliser leur projet de réglementation sur la sécurité des autres matières radioactives et des installations et activités associées²⁶. Par ailleurs,

²³ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 32.

²⁴ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

²⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

²⁶ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

l'Agence a élaboré des orientations, un questionnaire et un modèle de rapport pour les missions consultatives sur l'infrastructure réglementaire de sûreté radiologique et de sécurité des matières radioactives mises à l'essai en République centrafricaine en septembre 2019.

69. Durant la période considérée, l'Agence a organisé un cours régional sur la sécurité des matières radioactives en cours d'utilisation et d'entreposage à San José en mars 2020 et un atelier national sur le même sujet à Chisinau en février 2020. Deux autres cours régionaux sur des sujets connexes ont eu lieu : un sur les aspects fondamentaux de la conception de systèmes de protection physique des sources radioactives, pour la région Europe, à Obninsk (Fédération de Russie) en novembre 2019, et un sur les autorisations et les inspections concernant la sécurité des matières radioactives et des installations associées, pour la région Afrique, à Alger en octobre 2019. Un cours national sur les autorisations et les inspections a aussi été organisé à Jakarta en septembre-octobre 2019.

70. Deux cours régionaux sur les menaces internes concernant les matières radioactives et les installations associées ont été organisés : un pour l'Afrique à Yaoundé en juillet 2019 et un pour l'Amérique latine à Lima en octobre 2019, ainsi qu'un atelier national sur le même sujet à Chisinau en août 2019. Deux cours régionaux sur la mise en place d'un registre national des sources de rayonnements au moyen du Système d'information pour les autorités de réglementation ont également été organisés : un pour l'Afrique à Rabat en octobre 2019 et un pour l'Amérique latine à San Salvador en mars 2020.

71. Les États Membres ont bénéficié d'une assistance spécialisée dans le cadre de projets internationaux, régionaux et nationaux de coopération technique et de projets sur la sécurité nucléaire. Des projets de protection physique visant à sécuriser les matières radioactives dans les applications fixes sont en cours en Égypte, en Libye et au Pakistan.

72. L'Agence a continué à aider les États à gérer les sources retirées du service de façon sécurisée. De nouveaux projets d'enlèvement de sources de haute activité retirées du service ont été lancés en Algérie, au Burkina Faso, au Congo, au Nicaragua et en République dominicaine et un projet de regroupement de neuf sources de haute activité retirées du service est en cours en Colombie. Dans le cadre d'un projet visant à appuyer la gestion durable des sources radioactives scellées retirées du service dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, d'Afrique et de la région Asie-Pacifique en aidant les États à mettre en œuvre les orientations de 2018 sur la gestion des sources radioactives retirées du service qui complètent le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, 11 missions d'experts ont été entreprises pendant la période considérée. Par ailleurs, en octobre 2019, l'Agence a lancé un nouveau projet pour aider les États Membres à renforcer la sûreté et la sécurité des générateurs thermoélectriques à radio-isotopes retirés du service.

73. L'Agence a continué à aider des États Membres à mettre en place une capacité de stockage en puits dans le cadre d'un projet pilote au Ghana et en Malaisie. Ce projet portait sur l'élaboration de réglementations du stockage en puits, l'établissement d'orientations destinées aux autorités compétentes et aux exploitants, l'organisation de missions d'experts sur les prescriptions techniques de mise en œuvre, la création de capacités dans le domaine des cellules chaudes mobiles, l'examen des rapports sur la caractérisation et la conception des sites et l'étude d'argumentaires de sûreté et de sécurité par une équipe d'experts internationaux. Les autorités malaises ont délivré une licence pour le stockage en puits en août 2019.

Appui concernant le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives²⁷

74. Au 30 juin 2020, 141 États s'étaient engagés politiquement à appliquer le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, et 123 d'entre eux, dont quatre pendant la période considérée, avaient également fait part au Directeur général de leur intention d'agir de manière harmonisée conformément aux Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives qui complètent le Code. Au total, 145 États ont désigné des points de contact afin de faciliter l'exportation et l'importation de sources radioactives. Trente-neuf États, dont 15 au cours de la période considérée, ont fait savoir au Directeur général qu'ils entendaient agir de manière harmonisée et conformément aux Orientations sur la gestion des sources radioactives retirées du service qui complètent le Code.

C.2.4. Sécurité nucléaire dans le cadre du transport des matières nucléaires et autres matières radioactives

Assistance fournie aux États

75. L'Agence continue d'aider les États Membres qui en font la demande à renforcer les dispositions en matière de sécurité du transport aux niveaux national et international en se fondant sur les recommandations pertinentes et à les appliquer dans la pratique.

76. L'Agence a organisé un cours international sur la sécurité des matières radioactives en cours de transport à Beijing en septembre 2019 et un atelier régional sur l'inspection de la sécurité du transport destiné aux États d'Afrique francophones à Rabat en juillet 2019. Elle a aussi organisé deux cours nationaux en vue d'améliorer la sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives pendant le transport, à Dushanbe en novembre 2019 et à Bucarest en mars 2020.

77. L'Agence a aidé les États à établir et améliorer leurs infrastructures nationales de réglementation concernant la sécurité du transport des matières nucléaires et autres matières radioactives²⁸. Cinq ateliers nationaux consacrés à l'examen de réglementations achevées ont été organisés : à Dakar et à Yaoundé en octobre 2019, à Abuja et à Bamako en novembre 2019 et à N'Djamena en janvier 2020.

78. En octobre 2019, l'Agence a aidé la République de Moldova à transporter un irradiateur retiré du service de Tiraspol à un dépôt de déchets situé à Chisinau.

²⁷ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 34.

²⁸ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 14.

C.3. Sécurité nucléaire des matières non soumises à un contrôle réglementaire²⁹



Dans le cadre d'un atelier national sur la conduite des opérations sur le lieu d'un délit impliquant des matières radioactives organisé par l'AIEA à Erevan (Arménie), les participants se sont entraînés à enquêter et à recueillir des indices de manière sûre et sécurisée sur le lieu d'un délit fictif mettant en cause des matières radioactives et des preuves contaminées. 11-15 novembre 2019.

79. Les activités menées par l'Agence dans le cadre de ce sous-programme sont réparties en trois projets : infrastructure d'intervention institutionnelle pour les matières nucléaires et autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire ; architecture de détection en matière de sécurité nucléaire ; et conduite des opérations sur le lieu d'un délit impliquant des matières radioactives et criminalistique nucléaire.

C.3.1. Infrastructure d'intervention institutionnelle pour les matières non soumises à un contrôle réglementaire

Assistance fournie aux États³⁰

80. Pour aider les États Membres qui le demandent, en coordination avec les centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire (NSSC), à conduire des interventions en cas d'événement de sécurité

²⁹ Les titres des projets mentionnés aux sections C.3.1 et C.3.2 ont été modifiés par rapport au dernier rapport sur la sécurité nucléaire par souci de cohérence avec le Programme et budget de l'Agence pour 2020-2021.

³⁰ Cette section porte uniquement sur l'assistance fournie par l'Agence concernant l'intervention en cas d'événements de sécurité nucléaire et ne couvre pas l'assistance liée aux interventions en cas de situation d'urgence provoquée par des événements de sécurité nucléaire, qui est décrite de façon détaillée dans le *Rapport sur la sûreté nucléaire et radiologique* du Directeur général (GOV/2020-35-GC(64)/7).

nucléaire mettant en cause des matières non soumises à un contrôle réglementaire, l'Agence suit une approche fondée sur les projets. Cette approche fondée sur les guides d'application de l'Agence est appliquée dès qu'un État Membre élabore un plan d'intervention que l'Agence peut appuyer en organisant un atelier national. L'assistance de l'Agence couvre l'élaboration et la mise en œuvre de plans nationaux d'intervention en cas d'événement de sécurité nucléaire, la formation des agents nationaux des forces de l'ordre à la conduite des opérations sur le lieu d'un délit impliquant des matières radioactives et l'achat de matériel de détection radiologique à l'appui des interventions. Pour appuyer cette démarche, l'Agence a organisé un atelier régional à l'intention des États Membres de la région des Balkans à Mostar (Bosnie-Herzégovine) en novembre 2019, ainsi que des ateliers nationaux au Caire en août 2019, à Bangkok en septembre 2019 et à Minsk en janvier 2020.

81. Dans le cadre de l'accord de désignation d'un centre collaborateur qu'elles ont signé en mars 2019, l'Agence et la Garde civile espagnole ont mené leur première activité conjointe officielle en matière de sécurité nucléaire, un atelier international sur la mise en place d'un cadre national de gestion de l'intervention en cas d'événements de sécurité nucléaire destiné aux États Membres hispanophones, au Centre de formation au désamorçage d'explosifs et à la défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (CADEX-NRBQ) de la Garde civile à Valdemoro (Espagne), en mars 2020.

82. L'Agence et les États-Unis d'Amérique ont organisé conjointement un atelier international sur les mesures de sécurité nucléaire et les dispositions en matière d'intervention d'urgence dans les ports afin de renforcer les capacités des États Membres de planifier et de préparer la mise en place de systèmes et de mesures de sécurité nucléaire et de préparation et de conduite des interventions d'urgence dans les ports. Cet atelier a eu lieu à Las Vegas (États-Unis d'Amérique) en novembre 2019.

Grandes manifestations publiques³¹

83. L'Agence fournit sur demande une assistance aux États qui accueillent de grandes manifestations publiques, pour renforcer la mise en œuvre de mesures de sécurité nucléaire avant et pendant ces manifestations. Elle organise notamment des réunions de coordination, des ateliers et des formations au déploiement des ressources et à l'utilisation du matériel de détection lors de ces manifestations. Au cours de la période considérée, elle a appuyé la préparation des grandes manifestations publiques suivantes : les Jeux olympiques et paralympiques de Tokyo 2020 au Japon ; la Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement de l'Union Africaine au Niger ; la Coupe d'Afrique des Nations de 2019 en Égypte ; les Jeux panaméricains et les Jeux parapanaméricains de 2019 au Pérou ; le Sommet de la Coopération économique Asie-Pacifique de 2019 et la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2019, initialement prévus au Chili ; les visites du pape François à Madagascar et au Mozambique ; la procession des barges royales en Thaïlande ; le Championnat d'Afrique des Nations de 2020 au Cameroun ; la réunion des Chefs de Gouvernement du Commonwealth de 2020 au Rwanda ; le Sommet de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est de 2020 au Viet Nam ; l'Expo 2020 Dubaï aux Émirats arabes unis ; et la Copa América 2020 en Argentine³².

84. En octobre 2019, l'Agence a organisé avec succès le Séminaire international sur les systèmes et les mesures de sécurité nucléaire lors des grandes manifestations publiques sur le thème « 15 ans d'expérience : défis et bonnes pratiques ». L'événement, tenu à Chengdu (Chine), a rassemblé 114 participants de 33 États Membres.

³¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 44.

³² Certaines de ces manifestations ont dû être reportées ou annulées en raison de l'épidémie de COVID-19 ou pour d'autres raisons mais l'Agence avait déjà fourni une assistance les concernant au cours de la période considérée.

85. En novembre 2019, l'Agence a organisé à Rio de Janeiro (Brésil) un atelier régional sur le développement de systèmes et de mesures de sécurité nucléaire destinés aux grandes manifestations publiques à l'intention des États d'Amérique latine. Elle a aussi organisé deux activités de formation nationales - à Maputo en août 2019 et à Yaoundé en mars 2020 - et plusieurs missions d'experts à l'appui de grandes manifestations publiques. Une visite technique a également été effectuée aux États-Unis d'Amérique en janvier 2020 à l'occasion du Super Bowl afin d'aider une délégation japonaise à mieux comprendre comment appliquer efficacement des mesures de sécurité nucléaire lors des Jeux olympiques de Tokyo en 2020.

86. L'Agence a prêté 704 instruments de détection des rayonnements à des États pour de grandes manifestations publiques.

C.3.2. Architecture de détection en matière de sécurité nucléaire

87. L'Agence élabore des orientations et offre des formations et une assistance aux États qui le demandent afin de créer et de maintenir leurs capacités de détecter les actes criminels et les actes intentionnels non autorisés mettant en jeu des matières nucléaires ou d'autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire et d'intervenir en cas d'événement de sécurité nucléaire. De plus, elle lance et gère des projets de recherche coordonnée pour faire face aux nouveaux problèmes de sécurité nucléaire décelés par les États Membres et renforcer les capacités techniques de ces derniers.

Élaboration d'orientations

88. Les guides d'application intitulés *Preventive Measures for Nuclear and other Radioactive Material out of Regulatory Control* [IAEA Nuclear Security Series No. 36-G] et *Developing a National Framework for Managing the Response to Nuclear Security Events* [IAEA Nuclear Security Series No. 37-G] ont été publiés. De plus, pendant la période considérée, le NSGC a approuvé les orientations techniques provisoirement intitulées *Detection at State Borders of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* en vue de leur publication. Un canevas de préparation de document pour les orientations techniques provisoirement intitulées *Expert Assessment of Alarms and Alerts for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* a également été approuvé par le NSGC.

Assistance fournie aux États

89. Pour aider les États Membres qui le demandent, en coordination avec les NSSC, à détecter les matières non soumises à un contrôle réglementaire, l'Agence suit une approche fondée sur les projets. Cette approche fondée sur les guides d'application de l'Agence est appliquée dès qu'un État Membre exprime le besoin de développer une architecture de détection en matière de sécurité nucléaire. L'Agence contribue à la création et au maintien d'une telle architecture en appuyant l'élaboration d'une stratégie basée sur l'évaluation de la menace, puis la mise en œuvre d'opérations de détection à des emplacements stratégiques. À cet égard, elle a organisé un atelier régional pour la région Asie du Sud-Est et Pacifique à Pattaya (Thaïlande) en novembre 2019.

90. L'Agence a aussi organisé quatre ateliers et cours régionaux sur l'évaluation de la menace et la création d'une architecture de détection en matière de sécurité nucléaire : un à Téhéran en juillet 2019 pour les États Membres d'Asie centrale, deux à Bangkok en décembre 2019 et février 2020 pour les États de la région Asie et Pacifique et un à Dakar en novembre 2019 pour les États francophones d'Afrique. Des ateliers nationaux sur le même sujet ont eu lieu à Abuja en octobre 2019 et à Manama en février 2020.

91. Un nouveau projet d'appui et de renforcement des efforts nationaux déployés en Amérique latine pour établir des stratégies nationales de détection des matières non soumises au contrôle réglementaire a été lancé lors d'un atelier régional tenu à Mexico en août 2019.
92. L'Agence a continué de collaborer avec le Centre pour la coopération en matière de sécurité (RACVIAC) pour l'Europe du Sud-Est aux fins d'organiser des ateliers sur l'architecture de détection en matière de sécurité nucléaire. Un atelier régional sur l'évaluation et la mise en œuvre d'une telle architecture a été organisé à Zagreb en décembre 2019 en coopération avec le RACVIAC.
93. La deuxième réunion du réseau international d'agents de première ligne a eu lieu à Vienne en octobre 2019. Les agents de première ligne des États et organisations membres ont pu y dialoguer directement, renforçant ainsi leurs capacités d'échanger des bonnes pratiques et de coordonner leurs moyens de détection et d'intervention par-delà les frontières. Une section du NUSEC a été créée spécialement pour faciliter la communication entre les membres du réseau entre les réunions.
94. Par ailleurs, un atelier international sur la formation de formateurs à la détection des matières non soumises au contrôle réglementaire par des agents de première ligne a été organisée à Selangor (Malaisie) en juillet-août 2019 et trois cours régionaux sur le même sujet ont été tenus à Ispra (Italie) en septembre 2019 et à Accra en novembre 2019, pour l'Afrique, et à Saint-Petersbourg (Fédération de Russie) en octobre 2019 pour l'Europe.
95. L'Agence a continué d'assister les États Membres dans la détection des matières nucléaires et autres matières radioactives en milieu urbain. Un atelier international sur ce sujet, comprenant une démonstration de la façon dont la sécurité nucléaire peut être assurée en milieu urbain, a été organisé à Selangor (Malaisie) en novembre 2019.
96. L'Agence a continué de travailler sur un projet visant à concevoir et mettre à la disposition des NSSC des unités de formation sur la maintenance et l'étalonnage des portiques de détection des rayonnements. Une fois achevées, ces unités permettront aux États de dispenser plus efficacement une formation pratique aux agents de première ligne chargés de la maintenance et de l'étalonnage des portiques de détection des rayonnements. L'Agence a également poursuivi ses travaux sur le projet de Réseau intégré de sécurité nucléaire, dont l'objectif est de mettre en place un système en réseau permettant aux États d'assurer plus efficacement le suivi de l'état de leurs équipements de détection des rayonnements.
97. L'Agence a organisé cinq réunions techniques pour aider les États Membres à surmonter les difficultés rencontrées dans l'utilisation des instruments de détection des rayonnements : un sur les progrès des techniques d'analyse des spectres complexes à Ankara, en juillet 2019, pour 26 participants de 13 États Membres ; un sur les méthodes avancées d'essai et de configuration des portiques de détection des rayonnements à Seibersdorf (Autriche), en octobre 2019, pour 22 participants de 18 États Membres ; un sur les essais environnementaux des détecteurs de rayonnements de poche et portatifs à Beijing, en octobre 2019, pour 26 participants de 20 États Membres ; un sur l'amélioration de l'évaluation des alarmes et de la maintenance du matériel et des outils à Panama, en octobre-novembre 2019, pour 45 participants de 12 États Membres ; et un sur la détermination des quantités minimales détectables et des seuils d'alarme à Mumbai (Inde), en mars 2020, pour 43 participants de 15 États Membres.
98. L'Agence a organisé à son laboratoire d'équipements de sécurité nucléaire (détection et surveillance) à Vienne six cours nationaux sur les méthodes de test du matériel de détection : pour le Mozambique et le Viet Nam en août 2019, pour la Malaisie et la Thaïlande en septembre 2019 et pour l'Albanie et le Monténégro en octobre 2019. Elle dispose d'un laboratoire d'appui aux activités liées au

matériel de détection portatif, qui a pour mission de : constituer une réserve de matériel pouvant être prêté ou donné à un État pour soutenir son système de détection ; gérer le matériel utilisé par l'Agence lors des grandes manifestations publiques et des formations (utilisation, maintenance de première ligne et étalonnage) ; et faire la démonstration de nouveaux types de matériel.

99. L'Agence a fourni du matériel de détection portatif à cinq États Membres : l'Albanie, le Monténégro, le Mozambique, la Thaïlande et le Viet Nam.

Missions du Service consultatif international sur la sécurité nucléaire

100. Au cours de la période considérée, des préparatifs ont été entamés en vue d'effectuer des missions du Service consultatif international sur la sécurité nucléaire (INSServ) dans trois États Membres : la Jordanie, la Malaisie et le Soudan.

Projets de recherche coordonnée

101. L'Agence met en œuvre des projets de recherche coordonnée (PRC) dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire en vue de promouvoir la recherche-développement en matière de sécurité nucléaire. On trouvera des précisions sur tous les PRC menés dans le cadre du Plan sur la sécurité nucléaire sur le portail NUSEC et sur le site web de l'Agence^{33, 34}. Le PRC intitulé « Amélioration de l'évaluation des alarmes initiales provenant d'instruments de détection des rayonnements » s'est achevé en décembre 2019. Il a abouti à la production d'un catalogue en ligne des articles contenant des matières radioactives naturelles qui déclenchent souvent les alarmes et à la mise au point d'un outil d'évaluation des alarmes dues à des rayonnements et d'évaluation des produits (TRACE), qui sert de référence pour l'évaluation des alarmes dues à des rayonnements. Cet outil, qui se présente sous la forme d'une application pour smartphone, est disponible en anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe et compte près de 13 000 utilisateurs dans plus de 160 États.

C.3.3. Conduite des opérations sur le lieu d'un délit impliquant des matières radioactives et criminalistique nucléaire³⁵

Assistance fournie aux États

102. L'Agence organise régulièrement des cours sur la conduite des opérations sur le lieu d'un délit impliquant des matières radioactives, en fonction des demandes relatives aux INSSP et à la demande expresse d'États. Trois ateliers nationaux sur ce sujet ont été organisés pendant la période considérée : à Jakarta en juillet 2019, à Kampala en septembre 2019 et à Erevan en novembre 2019.

103. L'Agence a continué d'aider les États Membres à conduire des interventions lors de la découverte de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives non soumises à un contrôle réglementaire en facilitant la création et le maintien de capacités de criminalistique nucléaire au sein de l'infrastructure de sécurité nucléaire.

104. Un cours international d'introduction pratique à la criminalistique nucléaire s'est tenu à Budapest en septembre 2019. L'Agence a aussi organisé un cours international sur les méthodologies de criminalistique nucléaire au Centre commun de recherche de la Commission européenne à Karlsruhe (Allemagne) en octobre 2019, et des cours régionaux sur le même sujet ont été organisés pour l'Afrique

³³ <https://www.iaea.org/fr/services/les-activites-de-recherche-coordonnee>

³⁴ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphes 4 et 45.

³⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 43.

à Accra en septembre-octobre 2019 et pour les États Membres d'Asie centrale à Almaty (Kazakhstan) en décembre 2019. Un atelier national sur les examens de criminalistique nucléaire a été organisé pour le Soudan à Vienne, en juillet 2019.

105. L'Agence a encouragé la collaboration internationale dans la recherche en criminalistique nucléaire en finançant le placement d'un chercheur moldave au Centre commun de recherche de la Commission européenne à Karlsruhe (Allemagne) de septembre à décembre 2019. Afin de promouvoir les compétences fonctionnelles en laboratoire de criminalistique nucléaire, elle a également pris en charge le placement d'experts de la Géorgie et de la République de Moldova à l'Institut national de recherche-développement pour la physique et l'ingénierie nucléaire Horia Hulubei, en Roumanie, de septembre à décembre 2019. En outre, elle a placé des spécialistes de criminalistique d'Afrique du Sud, du Ghana et du Liban au Centre de recherche sur l'énergie de Budapest de septembre à novembre 2019.

106. Pour faciliter la fourniture d'une assistance en criminalistique nucléaire, l'Agence a signé des arrangements pratiques avec l'Office de l'atome pour la paix de la Thaïlande en juillet 2019, avec le Centre national des technologies de sécurité nucléaire de la Chine en février 2020 et avec l'Institut néerlandais de criminalistique nucléaire en février 2020.

C.4. Élaboration du programme et coopération internationale



Une réunion-débat sur le thème « Initiatives en faveur de la parité hommes-femmes dans le domaine de la sécurité nucléaire » s'est tenue dans le cadre de la réunion annuelle du Réseau international de formation théorique à la sécurité nucléaire (INSEN) au Siège de l'Agence, à Vienne (Autriche), le 9 juillet 2019.

107. Les activités menées par l'Agence dans le cadre de ce sous-programme sont réparties en trois projets : coopération internationale en matière de réseaux et de partenariats pour la sécurité nucléaire ; coordination des orientations et des services consultatifs sur la sécurité nucléaire ; et programmes de formation théorique et pratique pour la mise en valeur des ressources humaines.

C.4.1. Coopération internationale en matière de réseaux et de partenariats pour la sécurité nucléaire

Promotion d'une plus large adhésion aux instruments juridiques internationaux

108. L'Agence a organisé deux ateliers régionaux pour promouvoir l'universalisation de l'Amendement à la CPPMN : un à l'intention des États anglophones d'Afrique à Mombasa (Kenya) en juillet 2019 et un à l'intention des États d'Amérique latine et des Caraïbes à San José en octobre 2019. En janvier 2020, le Directeur général a envoyé des lettres officielles aux États non parties à la CPPMN et à ceux parties à la CPPMN mais pas à son amendement pour les encourager à adhérer à la CPPMN et à son amendement. Pendant la période considérée, six États sont devenus parties à l'Amendement et quatre sont devenus parties à la CPPMN initiale^{36, 37}.

109. La cinquième réunion technique des représentants des États parties à la CPPMN et à son amendement, tenue à Vienne en novembre 2019, a rassemblé 64 Parties à la CPPMN et à son amendement ou à la CPPMN uniquement. Les représentants ont examiné notamment les lois et règlements donnant effet à la CPPMN et à son amendement, le rôle des points de contact désignés et les expériences nationales de l'application des deux instruments³⁸.

110. Plusieurs des activités concernant l'universalisation de l'Amendement à la CPPMN comportent également des éléments relatifs à la Convention sur le terrorisme nucléaire mis en œuvre par l'ONUDC.

111. En juillet et en novembre 2019, l'Agence a organisé deux réunions d'experts juridiques et techniques en préparation de la Conférence de 2021. L'objectif était de faciliter l'examen de l'application de la CPPMN amendée durant la conférence ainsi que son évaluation en ce qui concerne le préambule, la totalité du dispositif et les annexes compte tenu de la situation existant alors, comme le prévoit le paragraphe 1 de l'article 16 de la Convention. Plus de 100 experts de 70 Parties à la CPPMN et à son amendement ou à la CPPMN uniquement ont participé à ces deux réunions³⁹. En outre, le Secrétariat continue de tenir un fonds documentaire en ligne sur la CPPMN, son amendement de 2005 et les conférences pertinentes⁴⁰.

112. En outre, l'Agence a continué d'administrer la base de données des points de contact de la CPPMN et de son amendement, et d'informations sur les textes de loi et les règlements nationaux donnant effet à ces deux instruments, tels que communiqués par les États parties comme le prévoient les articles 5 et 14 de la Convention, respectivement. Au cours de la période considérée, huit États ont fourni des informations sur leurs textes de loi et règlements nationaux à l'Agence conformément à l'article 14.

³⁶ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 10.

³⁷ L'état de l'adhésion à l'Amendement à la CPPMN est disponible à l'adresse suivante : http://www-legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf

³⁸ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 10.

³⁹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 11.

⁴⁰ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 12.

Rôle central et de coordination en matière de sécurité nucléaire

113. L'Agence a tenu une réunion d'échange d'informations à Vienne en octobre 2019 afin de coordonner les activités dans le domaine de la sécurité nucléaire et d'éviter que les activités des différentes organisations compétentes ne se chevauchent. Dix-neuf participants représentant huit organisations et initiatives y ont échangé des informations, débattu de différents thèmes liés à la sécurité nucléaire et amélioré leur compréhension des activités menées par chaque organisation⁴¹.

114. En février 2020, l'Agence a organisé à Vienne la Conférence ICONS 2020. Plus de 1 900 personnes de 141 États Membres, 4 États non-membres et 25 organisations internationales y ont participé, dont 53 ministres, un record. Les ministres, responsables politiques, hauts fonctionnaires et experts en sécurité nucléaire y ont exprimé et échangé des vues sur les expériences acquises et les réalisations accomplies, les approches actuelles, les orientations futures et les priorités en matière de sécurité nucléaire. Les États Membres ont adopté une déclaration ministérielle dans laquelle ils ont réaffirmé leur attachement à la sécurité nucléaire, destinée à éclairer le *Plan sur la sécurité nucléaire 2022-2025*, et fait 109 déclarations nationales. Le rapport des coprésidents sur la Conférence, publié en mai 2020, met en lumière les grandes questions abordées et les principales conclusions des débats⁴².

115. En coopération avec l'Agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques, l'Agence a organisé à Marrakech (Maroc), en octobre 2019, la troisième Conférence internationale des responsables de la réglementation sur la sécurité nucléaire. L'événement a porté sur un large éventail de questions et domaines thématiques touchant la sécurité nucléaire, permettant aux responsables de la réglementation, aux organismes d'appui technique, aux responsables politiques et aux acteurs régionaux et interrégionaux compétents d'échanger des données d'expérience et des bonnes pratiques en vue d'améliorer encore les activités nationales, régionales et internationales relatives à la sécurité nucléaire et de renforcer la sécurité nucléaire dans le monde. Plus de 300 personnes y ont participé.

C.4.2. Programmes de formation théorique et pratique pour la mise en valeur des ressources humaines

Programmes de formation⁴³

116. Pendant la période considérée, plus de 2 400 participants de 142 États ont pris part à 113 activités de formation, et quelque 1 800 utilisateurs de 134 États ont achevé plus de 6 700 modules de formation en ligne. Les modules de formation en ligne sur la sécurité nucléaire ont représenté 34 % des inscriptions sur la cyberplateforme d'apprentissage de l'Agence en libre accès. En outre, deux nouveaux modules sur la sécurité du transport et la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires aux fins de la sécurité nucléaire ont été actualisés et sont maintenant disponibles sur cette cyberplateforme.

117. L'Agence continue de consacrer des ressources supplémentaires à l'élaboration, à la traduction, à la révision et à la maintenance de cours en ligne afin de rendre la formation plus facilement accessible. Depuis la conception du projet d'apprentissage à distance, plus de 19 700 modules de formation en ligne de l'Agence sur la sécurité nucléaire ont été terminés par plus de 8 100 utilisateurs de 167 États. Pendant la période considérée, cinq modules ont été traduits et mis en ligne en anglais, en arabe, chinois, espagnol, français et russe.

⁴¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 22.

⁴² Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphes 5 et 6.

⁴³ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 25.

118. En collaboration avec des experts d'États Membres et en utilisant les informations des INSSP et du NUSIMS, l'Agence recense régulièrement les domaines dans lesquels il faut élaborer ou actualiser des cours. Pendant la période considérée, plus de 80 titres du catalogue de formations sur la sécurité nucléaire ont été revus, des supports de formation ont été mis au point pour 19 nouveaux cours et ateliers et ceux de 47 cours et ateliers ont été actualisés et révisés. Les supports de formation de quatre cours ont été traduits, notamment vers le russe, le français et l'espagnol.

119. Afin d'aider les États à mieux déterminer leurs besoins en matière de mise en valeur des ressources humaines, d'établir des plans de mise en valeur des ressources humaines pour la sécurité nucléaire et de promouvoir une approche systémique de la formation (ASF), l'Agence a organisé à Vienne, en octobre 2019, une réunion technique sur la gestion des formations sur la sécurité nucléaire par les organismes de formation et une autre sur la mise en valeur des ressources humaines dans le domaine de la sécurité nucléaire. Un atelier national sur la mise en valeur des ressources humaines dans le domaine de la sécurité nucléaire a aussi été tenu à Abuja en août 2019. De manière plus générale, la méthode ASF a continué d'être appliquée de manière plus approfondie dans l'élaboration, la révision, l'évaluation et l'amélioration des cours de l'Agence.

Formation théorique à la sécurité nucléaire⁴⁴

120. L'INSEN continue à aider ses établissements membres et des États à mettre en place des programmes de formation théorique sur la sécurité nucléaire fondés sur des orientations et recommandations internationales et à renforcer les programmes existants. Le réseau compte maintenant 194 établissements de 65 États. Plus de 80 % des membres proposent des modules, des cours ou des programmes diplômants dans le domaine de la sécurité nucléaire, en faisant largement appel aux outils pédagogiques mis au point par l'INSEN. L'INSEN et le Réseau NSSC ont continué de collaborer avec leurs membres pour promouvoir les bonnes pratiques en matière de mise en valeur des ressources humaines et mettre en commun des informations, des compétences et des ressources. La réunion annuelle de l'INSEN s'est tenue à Vienne en juillet 2019. À l'occasion du dixième anniversaire de l'INSEN en 2020, une enquête visant à évaluer l'incidence de la formation a été réalisée pendant la période considérée.

121. L'Agence a continué d'appuyer les programmes de formation universitaire à la sécurité nucléaire en octroyant des bourses qui ont permis à 15 étudiants de 12 États Membres en développement de suivre le programme de master en sécurité nucléaire de l'Université de l'économie nationale et mondiale (Bulgarie) et le programme de master en ligne sur la sécurité nucléaire de l'Université des sciences appliquées de Brandebourg (Allemagne).

122. L'Agence organise régulièrement des formations sous la forme d'écoles régionales. Deux sessions de l'École régionale sur la sécurité nucléaire ont été tenues pendant la période considérée : une pour les États francophones d'Afrique à Kenitra (Maroc) en septembre-octobre 2019, qui a rassemblé 35 participants et deux observateurs de 18 États Membres et deux États non membres, et une pour les États anglophones d'Afrique au Cap (Afrique du Sud) en novembre 2019, qui a rassemblé 24 participants et trois observateurs de 17 États Membres. L'Agence a aussi organisé un atelier régional de perfectionnement sur la formation théorique à la sécurité nucléaire pour la région Asie-Pacifique en octobre 2019 à Singapour. Avec la mission permanente de l'Italie, elle a organisé une manifestation parallèle à l'ICONS 2020, en février 2020, pour célébrer le dixième

⁴⁴ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 26.

anniversaire de l'École internationale sur la sécurité nucléaire, dont elle organise les sessions avec le Centre international Abdus Salam de physique théorique, à Trieste (Italie).

Centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire⁴⁵

123. L'Agence continue de répondre aux demandes d'assistance des États aux fins d'établir des NSSC pour renforcer la durabilité de la sécurité nucléaire par des programmes de mise en valeur des ressources humaines et un appui technique et scientifique à la prévention et à la détection des événements de sécurité nucléaire et à l'intervention face à ces événements.

124. Le Réseau NSSC facilite l'échange d'informations et de ressources pour promouvoir la coordination et la collaboration entre les États dotés d'un NSSC ou ceux intéressés à en mettre un en place. Le réseau a grandi depuis sa création en 2012 et compte maintenant des représentants de 64 États Membres. Au cours de l'année écoulée, les membres du réseau ont organisé 206 formations, ateliers et autres événements pour renforcer les capacités en matière de sécurité nucléaire, dont 35 ont été mis en œuvre par l'Agence ou en coopération avec elle. Afin de faciliter l'échange d'informations entre les NSSC, l'Agence a organisé à Vienne, en juillet 2019, un atelier international sur les programmes des centres de formation et de soutien à la sécurité nucléaire concernant la sécurité des matières radioactives et des installations associées.

125. Au cours de la période considérée, l'Agence a désigné l'Autorité chinoise de l'énergie atomique (CAEA) et l'Académie technique Rosatom comme centres collaborateurs. Sa coopération avec la CAEA portera sur la recherche, le développement, les essais et la formation concernant les techniques de sécurité nucléaire touchant la détection et la protection physique, et celle avec l'Académie technique Rosatom visera à aider les États Membres à renforcer la gestion des connaissances et la mise en valeur des ressources humaines pour l'énergie et la sécurité nucléaires.

126. L'Agence a continué de collaborer avec le Réseau NSSC pour mettre en œuvre un plan d'activités systématique et structuré en appui aux membres du réseau, notamment d'échange technique entre les centres.

C.4.3. Coordination des orientations et des services consultatifs sur la sécurité nucléaire

127. Le NSGC s'est réuni à Vienne en juillet et en novembre 2019. Il a approuvé la publication d'un projet de document de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA et la soumission d'un projet de publication aux États Membres pour observations. Il a continué de superviser un plan du Secrétariat visant à réaliser un examen des fondements et des recommandations de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA afin de déterminer s'il y a lieu de réviser ces publications prochainement. À cet égard, une réunion d'experts juridiques et techniques à participation non limitée sur la publication n° 13 de la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA et le document INFCIRC/225 Revision 5 s'est tenue en juillet 2019, avec quelque 75 participants de 48 États Membres.

128. Afin de mieux comprendre comment les États Membres utilisent les publications de la collection Sécurité nucléaire et d'appuyer les travaux du NSGC, l'Agence a élaboré une enquête sur l'utilisation de ces publications, qu'elle a distribuée aux États Membres en janvier 2020⁴⁶.

129. Au 30 juin 2020, la collection Sécurité nucléaire de l'AIEA comptait 38 publications. Neuf documents avaient été approuvés pour publication et neuf autres en étaient à différents stades

⁴⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 26.

⁴⁶ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 17.

d'élaboration, conformément à la feuille de route établie en accord avec le NSGC. La question des retards dans le processus de publication a été abordée lors de la réunion du NSGC en décembre 2019. Elle a également été mentionnée dans le rapport de la présidence sur les travaux de la seizième réunion du NSGC⁴⁷.

130. Le Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire (AdSec) s'est réuni à Vienne en octobre 2019. Avec le Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire (INSAG), il a poursuivi l'examen du projet de publication conjointe sur les interfaces entre sûreté et sécurité. Il a également continué de donner au Directeur général des avis sur la sécurité nucléaire, notamment sur le programme de sécurité nucléaire de l'Agence.

D. Gestion et ressources du programme

D.1. Gestion axée sur les résultats et coordination interne⁴⁸

131. Le Secrétariat continue de renforcer la gestion axée sur les résultats et la coordination interne de son programme de sécurité nucléaire.

132. L'approche axée sur les résultats est appliquée lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'activités liées à la sécurité nucléaire et lors de l'établissement de rapports sur ces activités, conformément à la pratique établie à l'Agence. Elle est centrée sur l'obtention de résultats, l'amélioration de la performance et la prise en compte des enseignements tirés de l'expérience dans les décisions de gestion. En parallèle, l'Agence a continué d'élaborer plus avant, en consultation étroite avec les États Membres, un mécanisme volontaire permettant de mettre en correspondance les demandes d'assistance d'États Membres avec les offres d'assistance d'autres États Membres en tenant dûment compte de la confidentialité des informations concernant la sécurité nucléaire⁴⁹.

133. Le renforcement de la coordination interne des activités et projets convenus, notamment ceux exposés dans les INSSP, a permis d'améliorer l'efficacité et l'efficience de la gestion du Fonds pour la sécurité nucléaire (FSN). et de relever et prévenir des incompatibilités potentielles entre les orientations et l'assistance fournies par différentes unités de l'Agence. Pendant la période considérée, la Division de la sécurité nucléaire, responsable au premier chef des activités de l'Agence liées à la sécurité nucléaire, s'est attachée à renforcer la coordination de ces activités avec les autres divisions et départements et à augmenter le nombre d'activités relatives à la sécurité nucléaire organisées conjointement, selon qu'il convenait.

134. Pendant la période considérée, plusieurs initiatives ont porté sur la sécurité des sources radioactives. On a recherché des possibilités d'appuyer la prise en compte des différents aspects de la sécurité nucléaire des sources radioactives dans le cadre du programme de coopération technique (CT), notamment au moyen des programmes de sécurité nucléaire mis en œuvre par la Division de la sécurité nucléaire ou des activités liées à la sécurité nucléaire relevant des projets a/ pertinents exécutés dans le

⁴⁷ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 18.

⁴⁸ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 48.

⁴⁹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 31.

cadre du programme de CT et financés par le FSN ou d'autres ressources extrabudgétaires⁵⁰. C'est cette dernière approche, appliquée au stade de la conception des projets de CT, qui est choisie en consultation avec la contrepartie nationale et avec l'accord de celle-ci.

135. Des activités supplémentaires ont été entreprises dans ce domaine en coordination et en coopération avec le Département de la coopération technique mais aussi d'autres divisions et départements, notamment la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets du Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires. Plusieurs d'entre elles sont présentées dans les paragraphes suivants.

136. En coopération avec le Département de la coopération technique, la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets et le Bureau des affaires juridiques, la Division de la sécurité nucléaire a contribué à la mise au point et à l'organisation d'une formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique et la sécurité nucléaire à l'intention des États Membres de la région Asie et Pacifique (voir paragraphe 67). En étroite coordination avec le Département de la coopération technique et conjointement avec la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets, elle a aussi préparé le lancement d'un nouveau projet de développement d'une infrastructure réglementaire en Afrique pour aider les États à établir une infrastructure réglementaire solide en matière de sécurité nucléaire (voir paragraphe 66). Elle a également appuyé financièrement la participation de plusieurs États d'Amérique latine aux ateliers interrégionaux sur la coordination des systèmes de gestion des informations sur la sûreté radiologique organisés par la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets en octobre et novembre 2019. De plus, elle a travaillé en étroite collaboration avec la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets pour mettre à niveau le Système d'information pour les autorités de réglementation de l'Agence en y intégrant des fonctionnalités utiles en matière de sécurité nucléaire.

137. Au cours de la période considérée, des experts de la sécurité nucléaire de la Division de la sécurité nucléaire ont participé à trois missions d'examen IMPACT, au Burkina Faso, aux Seychelles et à Sri Lanka, conseillant les États sur l'utilisation sécurisée des sources radioactives de haute activité dans les applications médicales, notamment en ce qui concerne l'infrastructure nationale, la gestion des sources retirées du service en fin de vie et les systèmes de protection physique. Des experts de la sécurité nucléaire ont aussi participé à deux missions d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire (INIR) : en Égypte en octobre-novembre 2019 et au Bélarus en février-mars 2020.

138. L'Agence a lancé un nouveau projet de sécurité nucléaire destiné à appuyer l'entreposage des générateurs thermoélectriques à radio-isotopes de manière sûre et sécurisée, organisé par la Division de la sécurité nucléaire en étroite coordination avec le Département de la coopération technique et en coopération avec la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets et le Département de l'énergie nucléaire de la Division du cycle du combustible nucléaire et de la technologie des déchets (voir paragraphe 72).

139. La Division de la sécurité nucléaire applique une approche coordonnée pour s'assurer que la sécurité des sources radioactives pendant le transport est prise en compte dans une série de projets de l'Agence, en étroite collaboration avec le Département de la coopération technique et la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets. Par exemple, l'appui au Burkina Faso et au Congo pour le démantèlement et la sécurisation du transport des irradiateurs retirés du service est

⁵⁰ Les éléments non financés du programme de CT, c.-à-d. les projets ou éléments de projets approuvés mais pour la mise en œuvre desquels les ressources sont insuffisantes, sont appelés projets et éléments de projet a.

fourni conjointement par la Division de la sécurité nucléaire et la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets.

140. La coordination et la coopération en matière de sécurité nucléaire des sources radioactives a ainsi été renforcée, de même que la coopération entre la Division de la sécurité nucléaire et la Division de la sûreté des installations nucléaires. Les deux divisions ont notamment organisé conjointement deux réunions techniques : une sur la gestion de l'interface entre sûreté et sécurité concernant les installations du cycle du combustible nucléaire, à Vienne en octobre 2019, et une sur l'élaboration d'études de cas et d'exemples de pays en vue d'un document technique de l'AIEA sur l'interface entre sûreté et sécurité pour la supervision des centrales nucléaires (voir paragraphes 53 et 54). De plus, l'Agence a soumis pour publication le rapport intitulé *The Safety and Security Interface: Approaches and National Experiences* (Technical Report Series No. TRS-1000), qui tiendra compte des recommandations formulées et des débats tenus à une réunion technique sur le sujet en octobre 2018⁵¹.

141. La Division de la sécurité nucléaire coordonne avec le Centre des incidents et des urgences (IEC) de l'Agence les activités concernant l'intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique, comme elle l'a fait pour l'organisation de l'atelier international sur les mesures de sécurité nucléaire et les dispositions en matière d'intervention d'urgence dans les ports, tenu à Las Vegas (États-Unis d'Amérique) en novembre 2019 (voir paragraphe 82). De plus, des experts de la Division de la sécurité nucléaire ont soutenu le Système des incidents et des urgences de l'Agence en prenant part à son système de permanence et en participant activement aux formations et exercices associés pendant la période considérée. La Division de la sécurité nucléaire a aussi participé à deux ateliers organisés par l'IEC sur les arrangements concernant la notification, l'établissement de rapports et l'assistance en cas d'incidents ou de situations d'urgence nucléaires ou radiologiques et financé la participation de plusieurs États à ces ateliers au moyen du FSN.

142. La coordination sur les publications s'est poursuivie au sein du Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires. Le groupe chargé d'étudier les interfaces, qui comprend des représentants des comités des normes de sûreté et du NSGC, a examiné trois projets de publication concernant de possibles interfaces entre sûreté et sécurité, comme suite à une recommandation du Comité de coordination des publications des collections Normes de sûreté et Sécurité nucléaire de l'Agence. Pendant la période considérée, le NSGC a examiné neuf projets de normes de sûreté ayant des interfaces avec la sécurité, et les comités des normes de sûreté pertinents ont examiné un projet de publication dans la collection Sécurité nucléaire ayant des interfaces avec la sûreté⁵².

143. En outre, afin de garantir la cohérence et la compatibilité des publications de la collection Sécurité nucléaire et des normes de sûreté nucléaire, le processus d'élaboration des publications de la collection Sécurité nucléaire a été rapproché de celui utilisé pour les normes de sûreté nucléaire pendant la période considérée. Ainsi, le Bureau de la coordination de la sûreté et de la sécurité a été amené à participer davantage au processus de publication des documents de la collection Sécurité nucléaire en fournissant des examens techniques et en exerçant une supervision accrue à certaines étapes, comme il le fait en ce qui concerne les normes de sûreté nucléaire.

144. Par ailleurs, des ressources extrabudgétaires du FSN ont été utilisées pour appuyer le recrutement, au Bureau des affaires juridiques, d'un juriste chargé de fournir à la Division de la sécurité nucléaire des conseils juridiques concernant les missions INSSP et les événements associés ainsi que les activités relatives à l'universalisation de l'Amendement à la CPPMN.

⁵¹ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 19.

⁵² Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 19.

145. La participation de la Division de la sécurité nucléaire aux travaux du Groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire garantit une meilleure coordination de l'assistance en matière de sécurité nucléaire en ce que des aspects de la sécurité nucléaire sont intégrés à la planification de l'assistance aux États Membres qui entreprennent un programme électronucléaire. La Division participe également aux missions INIR, fournit des évaluations préliminaires de l'infrastructure de sécurité et participe aux travaux du groupe de travail de l'Agence sur l'intégration des garanties dans la conception.

D.2 Ressources

146. Du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020, l'Agence a accepté des promesses de contributions et reçu des contributions au FSN des États Membres suivants : Belgique, Canada, Chine, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Italie, Japon, Norvège, République de Corée, Royaume-Uni, Suède, Suisse, ainsi que d'autres contributeurs.



147. Le budget ordinaire de la Division de la sécurité nucléaire couvre essentiellement les dépenses de personnel liées à la mise en œuvre des activités conçues pour bénéficier au plus grand nombre d'États Membres. En outre, des dépenses extrabudgétaires d'un montant approximatif de 21 millions d'euros ont été engagées du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020. Le total des engagements non réglés était de 4,8 millions d'euros environ au 30 juin 2020.

148. Le solde du FSN indiqué dans les *États financiers de l'Agence pour 2019* était de 88,3 millions d'euros⁵³, en augmentation par rapport aux 81,4 millions d'euros signalés en 2018⁵⁴. Il s'agit essentiellement de contributions actives à divers stades de mise en œuvre et de fonds disponibles pour l'exécution de diverses activités à l'appui de la mise en œuvre du *Plan sur la sécurité nucléaire 2018-2021*.

149. L'excédent net pour l'année, 5,7 millions d'euros, tient à l'écart entre les produits (27,8 millions d'euros) et les charges (23,3 millions d'euros), et à des gains de change de 1,2 million d'euros réalisés en 2019 comme suite à l'appréciation des placements en dollars É.-U. par rapport à l'euro.

150. Le solde du FSN indiqué dans les États financiers de l'Agence comprend des contributions actives à divers stades de mise en œuvre. Certaines contributions sont à un stade de décaissement avancé tandis que d'autres en sont toujours au stade de la planification programmatique. Lorsque les fonds ne sont pas encore affectés à des projets dans le système, c'est généralement parce que la contribution vient d'être reçue, que des négociations sont en cours avec le donateur concernant l'utilisation de sa contribution ou qu'un projet à long terme en est aux premiers stades de la planification.

151. Les activités financées par les États Membres par l'intermédiaire du FSN s'étalent souvent sur plusieurs années et un solde positif est donc prévisible. En outre, comme de nombreuses contributions sont destinées à des activités spécifiques, il peut s'écouler longtemps avant que les fonds correspondants soient complètement utilisés. Des ressources supplémentaires restent nécessaires pour garantir la mise en œuvre durable des activités de l'Agence dans le domaine de la sécurité nucléaire.

⁵³ Le solde du FSN indiqué dans les états financiers de l'Agence n'est pas un solde de trésorerie : il s'agit du solde de trésorerie ajusté en fonction du nombre d'entrées comptables.

⁵⁴ Document GC(63)/6.

E. Objectifs et priorités pour 2020-2021

152. Pendant la prochaine période, l'Agence poursuivra la mise en œuvre des mesures prévues dans le *Plan sur la sécurité nucléaire 2018-2021* selon une approche hiérarchisée et dans la limite des ressources disponibles⁵⁵.

153. Conformément aux priorités actuelles recensées par les États Membres, les principaux objectifs et les principales priorités des programmes sur la sécurité nucléaire pour 2020-2021, compte tenu du *Plan sur la sécurité nucléaire 2018-2021* et sous réserve de la disponibilité des ressources, sont les suivants :

- promouvoir une plus large adhésion à l'Amendement à la CPPMN en vue de son universalisation et poursuivre les préparatifs de la Conférence des parties à l'Amendement à la CPPMN, qui aura lieu en 2021 ;
- poursuivre les préparatifs de la Conférence internationale sur la sûreté et la sécurité du transport des matières nucléaires ou radioactives prévue en décembre 2021 ;
- continuer de renforcer les activités de l'Agence consistant à aider les États qui en font la demande à renforcer leur régime de sécurité nucléaire, notamment dans le domaine de la création de capacités et de la mise au point de cadres législatifs, et d'améliorer la coordination interne nécessaire, au sein de l'Agence, pour accomplir efficacement cette tâche ;
- améliorer la communication de l'Agence sur la sécurité nucléaire ;
- poursuivre l'établissement d'une installation consacrée aux démonstrations et à la formation en matière de sécurité nucléaire à Seibersdorf et à solliciter les États donateurs au moyen d'un plan de mobilisation de ressources à cet effet ; et
- en consultation étroite avec les États Membres, envisager de renforcer les normes et orientations internationales à l'appui de la sécurité nucléaire.

⁵⁵ Voir la résolution GC(63)/RES/8, paragraphe 54.

ANNEXE 1 : Rapport sur la sécurité nucléaire 2020 en bref



IAEA
Agence internationale de l'énergie atomique

RAPPORT SUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

2020
en bref

Conférence internationale sur la **sécurité nucléaire**
Février 2020

1900+
+ de 1900 participants

53 ministres

25 organisations internationales

141 États Membres

NuSec Talks
2020 and beyond

#ICONS2020
+ de 3000 tweets lus par 14 millions de personnes dans le monde

Communication

- 30 articles
- 2 vidéos
- 5 communiqués de presse
- 12 déclarations publiques sur la sécurité nucléaire faites par le Directeur général




- 5 États Membres ont reçu du matériel de détection
- 5 États Membres ont bénéficié d'améliorations de la protection physique
- 3 missions du Service consultatif international sur la protection physique (IPPAS) effectuées
- 16 grandes manifestations publiques ont bénéficié d'une assistance
- 15 États Membres aidés aux fins du développement de l'infrastructure réglementaire
- 90 missions IPPAS à ce jour

Activités de formation

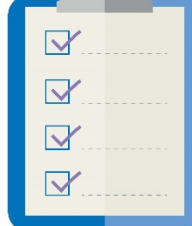
2400+
+ de 2400 participants

142 États Membres représentés

113 activités de formation



- 12 réunions d'examen et de finalisation de plans intégrés d'appui en matière de sécurité nucléaire
- 114 INSSP en cours de mise en œuvre ou finalisés



- 2 événements sur l'universalisation de la CPPMN et de son Amendement
- 2 réunions d'experts juridiques et techniques consacrées à la préparation de la Conférence des parties à l'Amendement à la CPPMN de 2021
- 5 documents de la collection Sécurité nucléaire publiés




21M€
décaissés du Fonds pour la sécurité nucléaire (du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020)

208 incidents signalés dans la Base de données sur les incidents et les cas de trafic (ITDB)

1800+ + de 1800 utilisateurs des formations en ligne

6700+ + de 6700 modules terminés

134 États représentés





ANNEXE 2 : Tableau de concordance

Tableau de concordance entre les paragraphes de la résolution GC(63)/RES/8 associés aux activités de l'Agence et les paragraphes du présent rapport

Par. rés.	Rapport Paragraphes	Note
3	2	
4	101	
5	12, 114	
10	10, 108 à 110	
11	11, 111	
12	111	
14	17, 42, 66 à 68, 77	
16	19	
17	128	
18	129	
19	53 et 54, 140, 142	
22	113	
23	52	
24	52	
25	13, 116 à 119	
26	120 à 122, 123 à 126	
27	2	
28	2	
30	14, 22 à 25	
31	132	
32	66 à 73	<i>La neuvième réunion du Groupe de travail sur la sécurité des sources radioactives a été reportée en raison de la COVID-19.</i>
34	74	
38	16, 27 à 34	
40	61 à 63	
42	36 à 39	
43	102 à 106	
44	15, 83 à 86	
45	101	
48	131 à 145	
49	8	
50	26	
52	2	
53	1	
54	152	



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

L'atome pour la paix et le développement

www.iaea.org

Agence internationale de l'énergie atomique

B.P. 100, Centre international de Vienne

1400 Vienne (Autriche)

Téléphone : (+43-1) 2600-0

Fax : (+43-1) 2600-7

Courriel : Official.Mail@iaea.org