



**IAEA**

Agence internationale de l'énergie atomique

*L'atome pour la paix et le développement*

**Conseil des gouverneurs  
Conférence générale**

**GOV/2023/36-GC(67)/13**

**Distribution générale**

Français

Original : anglais

**Réservé à l'usage officiel**

**SÛRETÉ NUCLÉAIRE  
ET RADIOLOGIQUE**

*Rapport du Directeur général*



# Conseil des gouverneurs Conférence générale

GOV/2023/36-GC(67)/13

31 juillet 2023

Distribution générale

Français

Original : anglais

## Réservé à l'usage officiel

Point 14 de l'ordre du jour provisoire  
(GC(67)/1 et Add.1)

# Sûreté nucléaire et radiologique

*Rapport du Directeur général*

## Résumé

Conformément à la résolution GC(66)/RES/6, un rapport sur les sujets ci-après est soumis pour examen au Conseil des gouverneurs et à la Conférence générale :

- Généralités ;
- Conventions, cadres réglementaires et instruments juridiquement non contraignants complémentaires ;
- Normes de sûreté de l'Agence ;
- Autoévaluations et services d'examen par des pairs et services consultatifs de l'Agence ;
- Sûreté des installations nucléaires ;
- Sûreté radiologique et protection de l'environnement ;
- Sûreté du transport ;
- Sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs ;
- Sûreté des activités de déclassement, d'extraction et de traitement de l'uranium, et de remédiation de l'environnement ;
- Renforcement des capacités ;
- Gestion sûre des sources radioactives ;
- Incidents nucléaires et radiologiques et préparation et conduite des interventions d'urgence.

## Recommandation

- Il est recommandé que le Conseil des gouverneurs prenne note du présent rapport.





# Sûreté nucléaire et radiologique

## *Rapport du Directeur général*

### A. Généralités



*Célébration du 25<sup>e</sup> anniversaire du Forum ibéro-américain d'organismes de réglementation radiologique et nucléaire à Madrid en juillet 2022.*

1. Le présent rapport a été établi pour la 67<sup>e</sup> session ordinaire (2023) de la Conférence générale comme suite à la résolution GC(66)/RES/6, dans laquelle la Conférence générale a prié le Directeur général de lui faire rapport en détail sur l'application des activités de sûreté nucléaire et radiologique découlant de cette résolution et sur les autres faits pertinents intervenus entre-temps. Il couvre la période allant du 1<sup>er</sup> juillet 2022 au 30 juin 2023.

2. L'Agence a poursuivi ses efforts pour maintenir et renforcer la sûreté nucléaire et radiologique, la sûreté du transport et des déchets ainsi que les capacités de préparation et de conduite des interventions d'urgence (PCI) en se concentrant notamment sur les domaines techniques et les régions qui en avaient le plus besoin. Elle a mené de nombreuses activités et dispensé de nombreux services pour aider les États Membres qui envisagent ou prévoient de recourir à l'électronucléaire ou à la technologie des rayonnements à mettre en place ou à consolider leur infrastructure de sûreté et leur cadre de réglementation et à renforcer les compétences dans plusieurs domaines liés à la sûreté nucléaire et radiologique<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En réponse aux paragraphes 1 et 2 de la résolution GC(66)/RES/6.

3. L'Agence a continué d'encourager les États Membres à devenir Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN), à la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune), à la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide) et à la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance). Les activités menées en lien avec ces conventions sont détaillées plus loin dans le présent rapport<sup>2</sup>.

4. En mars 2023, un rapport du Directeur général contenant le projet de *Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire 2023* a été soumis au Conseil des gouverneurs. La version définitive du *Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire 2023*, établie à la lumière des débats tenus par le Conseil des gouverneurs, est présentée en tant que document d'information à la 67<sup>e</sup> session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence. Les tendances mondiales de 2022 et les activités menées par l'Agence au cours de cette même année y sont présentées, de même que les priorités et les activités connexes définies par l'Agence pour 2023 et au-delà en vue de renforcer la sûreté nucléaire et radiologique, la sûreté du transport et des déchets, et la PCI. Ces priorités, notamment les effets, les produits, les délais et les indicateurs de performance, sont énoncées dans le Programme et budget de l'Agence<sup>3</sup>.

5. La 12<sup>e</sup> cérémonie de présentation des traités s'est tenue pendant la 66<sup>e</sup> session ordinaire de la Conférence générale de l'Agence. Elle a donné aux États Membres une occasion supplémentaire de déposer leurs instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion se rapportant aux traités dont le Directeur général est le dépositaire, notamment ceux qui concernent la sûreté nucléaire, la sécurité et la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires. En outre, en marge de cette 66<sup>e</sup> session, une manifestation parallèle a été organisée pour marquer le 25<sup>e</sup> anniversaire de l'adoption de la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires et de la Convention de Vienne de 1997 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires<sup>4</sup>.

6. L'Agence a continué de fournir une assistance législative à ses États Membres, au moyen de son programme dédié, afin d'appuyer l'élaboration de cadres juridiques nationaux adéquats et de promouvoir l'adhésion aux instruments juridiques internationaux dans ce domaine. Une assistance législative bilatérale spécifique a été fournie à 20 États Membres sous la forme d'observations écrites sur la législation nucléaire nationale en cours d'élaboration ou déjà promulguée et dans le cadre de 13 réunions d'examen bilatérales expressément destinées à fournir des conseils spécifiques et à transmettre les commentaires de l'Agence sur ces législations. L'Agence a en outre mené les activités suivantes<sup>5</sup> :

- trois ateliers régionaux ont été organisés à l'intention des États Membres : un à Hanoï en août 2022 (pour la région Asie et Pacifique), un à Abou Dhabi en décembre 2022 (pour le Moyen-Orient) et un à Buenos Aires en septembre 2022 (pour les États Membres hispanophones d'Amérique latine) ;
- un atelier régional sur le droit nucléaire a été organisé en russe à Douchanbé en mars 2023 ;
- un cours interrégional sur le droit nucléaire et l'assistance législative à l'intention des experts a été organisé à Vienne en avril 2023 ; et

---

<sup>2</sup> En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>3</sup> En réponse aux paragraphes 4 et 136 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>4</sup> En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>5</sup> En réponse aux paragraphes 19 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

- trente-cinq autres activités d'assistance législative ont été menées à Vienne et dans un certain nombre d'États Membres, dont 20 réunions de sensibilisation destinées aux décideurs, aux responsables de l'élaboration des politiques et aux hauts fonctionnaires, et 15 ateliers nationaux sur le droit nucléaire international et national.

7. L'Agence a organisé à Vienne, en octobre 2022, la dixième session de l'Institut de droit nucléaire, qui a permis d'expliquer en détail aux participants tous les aspects du droit nucléaire, en mettant l'accent sur la rédaction de la législation. En outre, un webinaire interactif a été organisé en août 2022 dans le cadre de la série sur les thématiques du droit nucléaire<sup>6</sup>.

8. L'Agence a organisé à Vienne, en septembre 2022, une réunion plénière du Forum de coopération en matière de réglementation (RCF) afin de faire le point sur les programmes d'assistance des membres fournisseurs pour la création de l'infrastructure réglementaire, ainsi que sur l'infrastructure réglementaire dans plusieurs pays primo-accédants avancés. La plénière a également été l'occasion de faire connaître les activités du RCF aux non-membres. En outre, l'Agence a commencé à travailler sur le rapport d'évaluation du programme du RCF à Vienne en novembre 2022, pour analyser les résultats d'une enquête sur l'efficacité de ce programme et la mise en œuvre du plan opérationnel du RCF, ainsi que pour rédiger un rapport d'évaluation des activités du Forum en vue d'améliorer le programme<sup>7</sup>.

9. En août 2022, l'Agence a organisé à Vienne un atelier interrégional sur le renforcement des capacités en matière d'évaluation et d'examen de la sûreté des sites pour les pays entreprenant de nouveaux programmes nucléaires, afin de former les participants sur des sujets techniques transversaux liés à l'examen et à l'évaluation de la sûreté des sites des nouveaux programmes nucléaires, tels que les inondations, les événements naturels extrêmes rares et les événements externes anthropiques<sup>8</sup>.

10. L'Agence a organisé un atelier sur l'autoévaluation de la culture de la sûreté dans les organismes de réglementation – à Fukui (Japon) en février-mars 2023 – afin que les organismes en question comprennent mieux ce que suppose une approche systématique de la culture de sûreté et les facteurs clés pour mener à bien un programme d'amélioration de cette culture<sup>9</sup>.

11. L'Agence a organisé deux ateliers de formation sur l'amélioration continue de la culture de sûreté à Vienne en juillet 2022 et juin 2023 afin de fournir au personnel travaillant dans des installations nucléaires et participant à des activités connexes des idées et méthodes pour l'amélioration continue de la culture de sûreté<sup>10</sup>.

12. En octobre 2022, l'Agence a tenu à Vienne un atelier sur la gestion de l'interface entre la sûreté et la sécurité nucléaires concernant les installations du cycle du combustible nucléaire, afin de permettre aux États Membres participants d'échanger leurs connaissances, leurs données d'expérience et des informations pratiques liées à la gestion de cette interface<sup>11</sup>.

13. L'Agence a coordonné des activités programmatiques sur la sûreté des réacteurs de recherche avec des activités liées à l'énergie nucléaire et aux applications nucléaires dans des domaines techniques de nature transversale. Parmi ces activités figurait un atelier virtuel de formation sur l'élaboration d'une étude de faisabilité relative à un nouveau projet de réacteur de recherche, qui s'est concentré sur les

---

<sup>6</sup> En réponse aux paragraphes 19 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>7</sup> En réponse aux paragraphes 2 et 25 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>8</sup> En réponse aux paragraphes 3 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>9</sup> En réponse aux paragraphes 2, 5 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>10</sup> En réponse au paragraphe 5 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>11</sup> En réponse au paragraphe 6 de la résolution GC(66)/RES/6.

expériences et défis en la matière, et s'est tenu en novembre-décembre 2022. La question de la sûreté et certains thèmes techniques transversaux y ont été abordés de manière coordonnée. L'Agence a également organisé à Vienne une réunion technique sur la gestion de la durée de vie et la modernisation des installations de fabrication et de retraitement du combustible en août 2022, ainsi qu'une réunion technique sur la sûreté de la fabrication du combustible pour les réacteurs avancés en novembre 2022, au cours desquelles les questions techniques et de sûreté ont été abordées de manière coordonnée<sup>12</sup>.

14. En septembre 2022, l'Agence a organisé la dixième réunion annuelle du Comité consultatif régional de sûreté des réacteurs de recherche dans la région Asie et Pacifique à Sydney (Australie) afin de permettre aux comités de sûreté des organismes exploitant des réacteurs de recherche dans la région d'échanger leurs connaissances et données d'expérience sur la sûreté de ces réacteurs<sup>13</sup>.

15. L'Agence continue d'aider les États Membres à mettre en place ou à améliorer leur infrastructure réglementaire en matière de sûreté radiologique et de sécurité des matières radioactives au moyen de projets axés sur le développement de ce type d'infrastructure. Elle a ainsi mené les activités suivantes<sup>14</sup> :

- deux ateliers régionaux sur les orientations stratégiques relatives à l'établissement du système intégré de gestion de la réglementation de la sûreté radiologique et de la sécurité des matières radioactives, organisés à Rabat en octobre-novembre 2022 pour la région Afrique (en français) et à Vienne en janvier-février 2023 pour la région Caraïbes (en anglais) ;
- deux sessions de l'École régionale de formation à la direction propice à la sûreté radiologique et à la sécurité des matières radioactives, organisées à Vienne en août 2022 pour la région Amérique latine (en espagnol) et en mai 2023 pour la région Afrique (en anglais) ; et
- un cours régional sur l'octroi d'autorisations et les inspections relatives à la sûreté radiologique et à la sécurité nucléaire dans la pratique médicale, organisé à Rabat en septembre 2022 pour la région Afrique (en français).

16. L'Agence a organisé les 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> réunions du comité directeur du Réseau mondial de sûreté et de sécurité nucléaires (GNSSN) à Vienne (avec possibilité de connexion à distance) en juillet 2022 et en février 2023 afin d'encourager la poursuite de la coopération dans le cadre de projets et d'activités communs et d'élaborer le plan de travail du GNSSN pour 2023<sup>15</sup>.

17. En novembre 2022, l'Agence a organisé la sixième réunion du comité directeur du Réseau mondial de communication sur la sûreté et la sécurité nucléaires à Vienne (avec possibilité de connexion à distance), dans le but de passer en revue les résultats et activités du Réseau et d'examiner et d'approuver son plan de travail pour 2023<sup>16</sup>.

18. En novembre 2022, l'Agence a tenu un atelier régional en ligne sur l'élaboration de plans de communication pour la région Asie et Pacifique afin d'améliorer la communication, la consultation et l'interaction globale avec les parties intéressées, et de renforcer la confiance du public dans la sûreté et la sécurité nucléaires et radiologiques<sup>17</sup>.

---

<sup>12</sup> En réponse aux paragraphes 3, 7 et 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>13</sup> En réponse aux paragraphes 3 et 8 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>14</sup> En réponse au paragraphe 6 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>15</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>16</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>17</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.



19. L'Agence a organisé les neuvième et dixième réunions du comité directeur du Réseau de coopération entre l'Europe et l'Asie centrale dans le domaine de la sûreté à Vienne en août 2022 et en février 2023 pour examiner son plan de travail 2022-2023 et ses réalisations en 2022<sup>18</sup>.

20. L'Agence a organisé la 32<sup>e</sup> réunion du comité directeur du Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN) à Vienne en octobre 2022 pour examiner l'avancement de ses activités<sup>19</sup>.

21. L'Agence a organisé la 14<sup>e</sup> réunion annuelle du Réseau arabe des organismes de réglementation nucléaire à Tunis en février 2023, afin d'évaluer ses activités et de réfléchir aux moyens d'améliorer ses méthodes de travail et de coopération avec les organisations internationales et régionales concernées<sup>20</sup>.

22. En novembre 2022, l'Agence a organisé en ligne la 19<sup>e</sup> réunion du comité directeur du Forum des organismes de réglementation nucléaire en Afrique, avec pour objectif d'examiner les propositions d'activités de chaque groupe de travail thématique pour 2023 et de hiérarchiser les activités en fonction des besoins des États Membres<sup>21</sup>.

23. En octobre 2022, l'Agence a organisé à Belgrade un atelier régional sur l'information du public et la communication, sur le thème « Normes, mécanismes et défis pour les organismes de réglementation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires ». L'objectif était d'échanger des données d'expérience sur l'efficacité de la communication avec le public et les parties prenantes et au sein des organismes de réglementation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires. Les participants ont également reçu des informations sur les normes pertinentes de l'AIEA<sup>22</sup>.

24. Un atelier régional sur le renforcement des capacités et l'évaluation des compétences des organismes de réglementation a été organisé par l'Agence à Vienne en septembre 2022 (avec possibilité de connexion à distance) afin d'échanger des données d'expérience sur la méthode d'évaluation systématique des besoins en compétences de réglementation<sup>23</sup>.

25. L'Agence a poursuivi sa coopération avec le Forum ibéro-américain d'organismes de réglementation radiologique et nucléaire (FORO). À l'occasion du 25<sup>e</sup> anniversaire du FORO, qui a été célébré à Madrid en juillet 2022, l'Agence portugaise de l'environnement a rejoint les rangs du Forum, devenant ainsi son 11<sup>e</sup> membre. L'Agence a organisé trois réunions du comité directeur – à Madrid en juillet 2022, à Montevideo en décembre 2022 et à Mexico en juin 2023. Sept autres réunions ont eu lieu dans le cadre du programme extrabudgétaire du FORO. Parmi les thèmes abordés figuraient les pratiques réglementaires en matière d'octroi d'autorisations aux exploitants de réacteurs nucléaires, la sécurité pendant le transport de matières radioactives, ainsi que les critères d'autorisation et les conditions d'inspection des radiopharmacies centralisées. En outre, une publication conjointe AIEA-FORO sur l'acquisition de compétences et le développement de ces dernières dans les organismes de réglementation des applications médicales et industrielles (IAEA-TECDOC-2005) est parue en espagnol en septembre 2022<sup>24</sup>.

26. L'Agence a participé à deux réunions du groupe de travail 1 du Groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire à Bruxelles en octobre 2022 et en mars 2023. L'objectif de ces

---

<sup>18</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>19</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>20</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>21</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>22</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>23</sup> En réponse aux paragraphes 8 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>24</sup> En réponse aux paragraphes 9 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

réunions était d'échanger des informations sur la sûreté nucléaire et, plus précisément, sur la conduite des missions du Service intégré d'examen de la réglementation (IRRS)<sup>25</sup>.

27. En juillet 2022, l'Agence a organisé à Kigali la 33<sup>e</sup> réunion du groupe de travail technique de l'AFRA (Accord régional de coopération pour l'Afrique sur la recherche, le développement et la formation dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires), pour les pays d'Afrique qui n'avaient pas encore créé de cadre juridique ou réglementaire en matière de sûreté radiologique. Cette réunion a été l'occasion pour les coordonnateurs nationaux des programmes de coopération technique de discuter de l'exécution du programme AFRA et de formuler des recommandations pour en améliorer la mise en œuvre et les résultats<sup>26</sup>.

28. L'Agence a organisé au Caire, en novembre-décembre 2022, une réunion relative à la dixième Conférence africaine sur la sûreté, l'exploitation et l'utilisation des réacteurs de recherche et l'atelier sur la sûreté du programme d'expérimentation et d'utilisation. Les organismes de réglementation, exploitants, gestionnaires, utilisateurs et autres parties prenantes ont examiné et échangé leurs données d'expérience et leurs bonnes pratiques concernant les difficultés communes, solutions et stratégies pour la gestion sûre et l'exploitation et l'utilisation efficaces des réacteurs de recherche<sup>27</sup>.

29. Quatre ateliers nationaux sur le renforcement des capacités SEED pour l'évaluation et l'examen de la sûreté des sites dans le cadre des programmes de nouvelles installations nucléaires ont été organisés – à Nairobi en août-septembre 2022, à Rabat en septembre 2022, à Abuja en décembre 2022 et à Astana en mai-juin 2023<sup>28</sup>.

30. L'Agence a organisé à Vienne quatre sessions de l'École de formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique et la sécurité des matières radioactives : une pour l'Amérique latine en août 2022, deux pour la région Afrique en octobre 2022 (en anglais) et en novembre 2022 (en français), et une pour les Caraïbes en juin 2023. Elle a également organisé deux sessions de l'École de formation à l'élaboration d'une réglementation sur la sûreté radiologique – l'une pour la région Europe et Asie centrale en janvier 2023 et l'autre pour la région Asie et Pacifique en février 2023 – afin d'aider les participants à rédiger et à réviser leurs règlements nationaux en matière de sûreté radiologique et de sécurité des matières radioactives. Les participants ont appris à vérifier la compatibilité de leurs réglementations nationales avec les normes de sûreté et les orientations sur la sécurité nucléaire de l'Agence<sup>29</sup>.

---

<sup>25</sup> En réponse aux paragraphes 9 et 47 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>26</sup> En réponse aux paragraphes 2 et 12 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>27</sup> En réponse aux paragraphes 3 et 12 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>28</sup> En réponse aux paragraphes 12, 61 et 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>29</sup> En réponse aux paragraphes 12 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

## B. Conventions, cadres réglementaires et instruments juridiquement non contraignants complémentaires



*Conférence internationale sur les systèmes de réglementation nucléaire et radiologique efficaces : Préparer l'avenir dans un environnement en mutation rapide. Abou Dhabi, février 2023.*

31. L'Agence a continué à encourager les États Membres, en particulier ceux qui exploitent, mettent en service, construisent ou prévoient de construire des centrales nucléaires, ou qui envisagent d'entreprendre un programme électronucléaire, à devenir Parties contractantes à la CSN. Cela s'est fait par des discussions avec les représentants des États Membres lors des conférences, des réunions de l'Agence, des missions d'examen par des pairs et des visites du Directeur général dans les États Membres, par l'envoi de lettres de sensibilisation aux États Membres qui ne sont pas encore Parties contractantes à la CSN, ainsi qu'au moyen de projets de coopération technique. Au cours de la période considérée, aucune nouvelle Partie contractante n'a adhéré à la CSN<sup>30</sup>.

32. Les huitième et neuvième réunions d'examen des Parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire se sont tenues en mars 2023 à Vienne, avec 934 participants, soit le plus haut niveau de participation des Parties contractantes à ce jour, 81 des 91 Parties contractantes y ayant participé. Au cours de la première semaine, les rapports nationaux ont été examinés dans le cadre des séances des groupes de pays, et des séances du Groupe de travail à composition non limitée ont été organisées pour discuter des propositions visant à améliorer le processus d'examen par des pairs. Au cours de la deuxième semaine, lors des séances plénières de clôture, les Parties contractantes ont pris connaissance des résultats des discussions sur chaque rapport national présenté par les rapporteurs, et ont discuté des recommandations du Groupe de travail à composition non limitée. Les modifications proposées aux

<sup>30</sup> En réponse aux paragraphes 17 et 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

documents d'orientation ont été approuvées par consensus. Les Parties contractantes ont identifié un certain nombre de grandes questions communes, notamment : la gestion des circonstances exceptionnelles ayant une incidence sur l'exploitation sûre des installations nucléaires ; le renforcement des capacités réglementaires nationales en tenant compte des technologies nouvelles et innovantes ; la promotion des missions internationales d'examen par des pairs et la prise de mesures en temps utile pour donner suite aux conclusions ; la prise en compte de l'incidence éventuelle du changement climatique sur les installations nucléaires ; la garantie de la fiabilité de chaînes d'approvisionnement ; et l'échange de données d'expérience sur la mise en œuvre de leurs stratégies de gestion du vieillissement et sur l'efficacité des pratiques de gestion du vieillissement<sup>31</sup>.

33. En octobre 2022, l'Agence a organisé, à l'intention des représentants des missions permanentes, un atelier sur la Convention sur la sûreté nucléaire pour leur fournir des informations relatives au processus d'examen de la CSN et aux obligations qui en découlent, ainsi qu'au processus d'adhésion à la CSN<sup>32</sup>.

34. En décembre 2022, l'Agence a organisé un atelier de formation sur la CSN à Vienne afin de fournir aux représentants des missions permanentes une assistance et des informations pédagogiques sur le respect des obligations découlant de la CSN<sup>33</sup>.

35. L'Agence a continué à encourager ses États Membres à devenir Parties contractantes à la Convention commune ainsi qu'à participer activement au processus d'examen par des pairs et à contribuer à son efficacité. Au cours de la période considérée, un État Membre est devenu Partie contractante à la Convention commune, ce qui porte à 89 le nombre de Parties contractantes<sup>34</sup>.

36. En décembre 2022, l'Agence a organisé deux ateliers régionaux visant à promouvoir la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs à Phuket (Thaïlande) à l'intention des États Membres de la région Asie et Pacifique, et en avril 2023 à Mexico à l'intention des États Membres de la région Amérique latine et Caraïbes, afin d'encourager les pays de ces régions à adhérer à la Convention commune<sup>35</sup>.

37. En mars 2023, l'Agence a tenu une réunion virtuelle avec le Turkménistan concernant la perspective d'adhésion à la Convention sur la notification rapide et à la Convention sur l'assistance. Au cours de la période considérée, deux États Membres sont devenus Parties contractantes à la Convention sur l'assistance, ce qui porte à 127 le nombre de Parties contractantes. Le nombre de Parties contractantes à la Convention sur la notification rapide reste à 132<sup>36</sup>.

38. Au 30 juin 2023, 147 États s'étaient engagés politiquement à appliquer le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives et 131 d'entre eux 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 de conduite. Au total, 151 États ont désigné des points de contact afin de faciliter l'exportation et l'importation de sources radioactives. En outre, 58 États ont fait savoir au Directeur général qu'ils entendaient agir de manière

---

<sup>31</sup> En réponse aux paragraphes 17 et 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>32</sup> En réponse aux paragraphes 17 et 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>33</sup> En réponse aux paragraphes 17, 19 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>34</sup> En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>35</sup> En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>36</sup> En réponse au paragraphe 19 de la résolution GC(66)/RES/6.

harmonisée et conformément aux Orientations sur la gestion des sources radioactives retirées du service, qui complètent le Code<sup>37</sup>.

39. L'Agence continue de s'employer à sensibiliser les États Membres à la nécessité et aux avantages d'exprimer leur appui politique au Code de conduite et aux orientations qui le complètent. Une réunion technique visant à sensibiliser à la nécessité d'un engagement politique en faveur du Code et des orientations qui le complètent s'est tenue à Vienne en août-septembre 2022<sup>38</sup>.

40. L'Agence a organisé, en mai-juin 2023 à Vienne, la sixième réunion à participation non limitée d'experts techniques et juridiques consacrée au partage d'informations concernant l'application par les États du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives afin de partager des informations sur l'application du Code de conduite et des orientations qui le complètent, et de célébrer le 20<sup>e</sup> anniversaire de l'approbation du Code de conduite<sup>39</sup>.

41. Une réunion internationale des points de contact chargés de faciliter l'importation et l'exportation de sources radioactives conformément aux Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives a été organisée par l'Agence à Vienne en janvier 2023<sup>40</sup>.

42. En février 2023, l'Agence a organisé à Abou Dhabi la Conférence internationale sur les systèmes de réglementation nucléaire et radiologique efficaces, sur le thème « Préparer l'avenir dans un environnement en mutation rapide ». Au centre des débats de la conférence figuraient les nouveaux défis, tels que la sûreté et la sécurité des réacteurs avancés et des nouvelles technologies, les défis liés à l'application des technologies nucléaires et non nucléaires tout au long du cycle de vie, la nécessité de faire preuve d'agilité et de résilience dans le domaine de la réglementation et d'être préparé à l'inattendu, le partage d'informations et la transparence, et la coopération internationale dans les situations d'urgence nucléaire ou radiologique et pour le renforcement des capacités. Un projet d'appel à l'action a été rédigé à l'issue de la conférence<sup>41</sup>.

43. L'Agence a organisé trois ateliers régionaux destinés à présenter le Système d'information pour les autorités de réglementation (RAIS+) aux États Membres à Yaoundé en juillet 2022, à Kingston en août 2022 et à Manille en octobre 2022, afin d'aider les organismes de réglementation à installer le logiciel RAIS+ et à en former les utilisateurs, et à fournir à l'Agence un retour d'information sur son utilisation<sup>42</sup>.

44. L'Agence a organisé la 17<sup>e</sup> réunion du comité directeur du Forum des organismes d'appui technique et scientifique (TSOF) à Vienne (avec possibilité de connexion à distance) en janvier 2023 pour discuter des récentes réalisations du TSOF, ainsi que de la méthodologie d'autoévaluation du Forum<sup>43</sup>.

45. En décembre 2022, l'Agence a organisé la 15<sup>e</sup> réunion de consultation du TSOF à Vienne afin d'achever la rédaction du projet d'orientation sur l'établissement et la mise en œuvre d'une stratégie visant à faciliter le développement des capacités techniques et scientifiques nationales à l'appui des fonctions réglementaires, en mettant l'accent sur la méthodologie d'autoévaluation des capacités des

---

<sup>37</sup> En réponse aux paragraphes 20 et 117 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>38</sup> En réponse aux paragraphes 20 et 117 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>39</sup> En réponse aux paragraphes 20 et 117 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>40</sup> En réponse aux paragraphes 20 et 117 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>41</sup> En réponse au paragraphe 25 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>42</sup> En réponse au paragraphe 26 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>43</sup> En réponse au paragraphe 28 de la résolution GC(66)/RES/6.

organismes d'appui technique et scientifique (TOSCA) et sur l'outil Internet TOSCA. L'Agence a apporté son soutien à la Norvège en février, avril et juin 2023 en ce qui concerne la méthodologie d'autoévaluation des capacités des organismes d'appui technique et scientifique à l'aide de l'outil TOSCA. En outre, l'Agence a coorganisé un atelier sur la création d'organismes d'appui technique et scientifique pour la sûreté et la sécurité nucléaires avec l'Agence norvégienne de radioprotection et de sûreté nucléaire à Oslo en juin 2023 afin de partager des données d'expérience sur les aspects pratiques de la création d'un organisme national d'appui technique<sup>44</sup>.

46. L'Agence a organisé à Vienne en octobre 2022 et en avril 2023 deux réunions du Groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire (INSAG) pour examiner les problèmes actuels et nouveaux en matière de sûreté nucléaire qui intéressent la communauté nucléaire et le public. Une publication intitulée *A Systems View of Nuclear Security and Nuclear Safety: Identifying Interfaces and Building Synergies*, élaborée conjointement par l'INSAG et le Groupe consultatif sur la sécurité nucléaire, est parue en avril 2023<sup>45</sup>.

47. Le Secrétariat a continué d'aider les États Membres qui en faisaient la demande à adhérer aux instruments pertinents en matière de responsabilité nucléaire<sup>46</sup>.

48. Le Groupe international d'experts en responsabilité nucléaire (INLEX) a tenu en septembre 2022 sa 22<sup>e</sup> réunion ordinaire, au cours de laquelle il s'est notamment penché sur les questions de responsabilité concernant l'assurance des sources radioactives, le droit de recours des exploitants d'installations de fusion nucléaire, les petits réacteurs modulaires, les navires à propulsion nucléaire, et les obligations en matière de réparation complémentaire pour les Parties contractantes à la Convention complémentaire de Bruxelles et à la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. Le Groupe a également adopté une déclaration sur les avantages que présente l'adhésion au régime mondial de responsabilité nucléaire. La réunion a été suivie d'un atelier d'une demi-journée sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, organisé à l'intention des diplomates<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> En réponse au paragraphe 28 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>45</sup> En réponse au paragraphe 30 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>46</sup> En réponse au paragraphe 32 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>47</sup> En réponse au paragraphe 33 de la résolution GC(66)/RES/6.



## C. Normes de sûreté de l'Agence



*Participants au cours sur les normes de sûreté de l'AIEA à Vienne en septembre 2022.*

49. La Commission des normes de sûreté (CSS) s'est réunie à Vienne en octobre 2022 et en mai 2023. Les réunions de comité suivantes se sont tenues<sup>48</sup> :

- Le Comité des normes de sûreté des déchets s'est réuni à Vienne en novembre 2022 et en juin 2023 ;
- Le Comité des normes de sûreté du transport s'est réuni à Vienne en novembre-décembre 2022 et en juin 2023 ;
- Le Comité des normes de sûreté nucléaire s'est réuni à Vienne en novembre 2022 et en juin 2023, et virtuellement en février 2023 ;
- Le Comité des normes de sûreté radiologique (RASSC) s'est réuni à Vienne en novembre 2022 et en juin 2023 ;
- Le Comité des normes de préparation et de conduite des interventions d'urgence (EPreSC) s'est réuni à Vienne en novembre 2022 et en juin 2023 ; et
- Le Comité des orientations sur la sécurité nucléaire s'est réuni à Vienne en novembre-décembre 2022 et en juin 2023.

50. Le groupe chargé d'étudier les interfaces, composé des présidents des comités des normes de sûreté et du Comité des orientations sur la sécurité nucléaire, a examiné 14 propositions de publication concernant de possibles interfaces entre sûreté et sécurité, comme suite à une recommandation du

---

<sup>48</sup> En réponse aux paragraphes 37 et 39 de la résolution GC(66)/RES/6.

Comité de coordination des publications des collections Normes de sûreté et Sécurité nucléaire du Secrétariat<sup>49</sup>.

51. Le Secrétariat a poursuivi la mise en œuvre d'un plan d'action pour résorber l'arriéré des normes de sûreté en attente de publication et trouver une solution durable. Toutes les normes de sûreté approuvées jusqu'à la 52<sup>e</sup> réunion de la CSS en novembre 2022 ont maintenant été publiées ou sont au dernier stade de l'édition avant publication. Au total, 21 guides de sûreté ont été publiés au cours de la période considérée, ce qui constitue un record pour les 20 dernières années<sup>50</sup>.

52. L'Agence a consenti des efforts supplémentaires pour traduire les normes de sûreté en chinois, en espagnol, en français et en russe. Vingt-trois guides de sûreté ont été traduits en chinois, six en français, 14 en russe et trois en espagnol<sup>51</sup>.

53. Au cours de la période considérée, l'Agence a permis la participation à distance (virtuelle) des représentants des États Membres aux réunions de la CSS et des comités des normes de sûreté<sup>52</sup>.

54. La CSS a approuvé la soumission des projets de guides de sûreté suivants en vue de leur publication<sup>53</sup> :

- *Safety Guide on Radiation Safety of Radiation Sources Used in Research and Education* (DS470) ;
- *Safety Guide on Application of the Concept of Exemption* (DS499) ;
- *Safety Guide on Application of the Concept of Clearance* (DS500) ;
- *Safety Guide on Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material* (DS521) ;
- *Safety Guide on Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (DS523) ;
- *Assessment of the Safety Approach for Design Extension Conditions and Application of the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants* (DS508) ;
- *Borehole Disposal Facilities for Disused Sealed Radioactive Sources* (DS512) ; et
- *Evaluation of Seismic Safety for Nuclear Installations* (DS522).

55. En février 2023, l'Agence a lancé des cours d'apprentissage en ligne intitulés *Cadre gouvernemental, législatif et réglementaire de la sûreté* [collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR, Part. 1 (Rev. 1)], *Direction et gestion pour la sûreté* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part. 2) et *Préparation et conduite des interventions en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part. 7)<sup>54</sup>.

56. Deux cours internationaux sur les normes de sûreté de l'AIEA visant à faciliter une meilleure compréhension et une meilleure sensibilisation aux normes de sûreté de l'Agence, ainsi qu'à améliorer

---

<sup>49</sup> En réponse aux paragraphes 6 et 37 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>50</sup> En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>51</sup> En réponse au paragraphe 38 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>52</sup> En réponse au paragraphe 39 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>53</sup> En réponse au paragraphe 40 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>54</sup> En réponse au paragraphe 40 de la résolution GC(66)/RES/6.

l'accès aux normes de sûreté et leur utilisation dans les États Membres, ont été organisés à Vienne en septembre 2022 et en mai 2023. En outre, un cours national a été organisé à Sofia en juin 2023<sup>55</sup>.

57. L'Agence a publié les guides de sûreté suivants<sup>56</sup> :

- *Limites et conditions d'exploitation et procédures de conduite des centrales nucléaires* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSG-70) ;
- *Modifications des centrales nucléaires* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSG-71) ;
- *L'organisme exploitant des centrales nucléaires* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSG-72) ;
- *Core Management and Fuel Handling for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-73) ;
- *Maintenance, Testing, Surveillance and Inspection in Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-74) ;
- *Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-75) ;
- *Conduct of Operations at Nuclear Power Plants* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-76) ;
- *Criticality Safety in the Handling of Fissile Material* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-27 (Rev. 1)] ;
- *Safety in the Utilization and Modification of Research Reactors* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-24 (Rev. 1)] ;
- *Safety Assessment for Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-20 (Rev. 1)] ;
- *Use of a Graded Approach in the Application of the Safety Requirements for Research Reactors* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-22 (Rev. 1)] ;
- *Hazards Associated with Human Induced External Events in Site Evaluation for Nuclear Installations* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-79) ;
- *Safety of Conversion Facilities and Uranium Enrichment Facilities* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-5 (Rev. 1)] ;
- *Safety of Uranium Fuel Fabrication Facilities* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-6 (Rev. 1)] ;
- *Safety of Uranium and Plutonium Mixed Oxide Fuel Fabrication Facilities* [IAEA Safety Standards Series No. SSG-7 (Rev. 1)] ;
- *Commissioning of Research Reactors* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-80) ;
- *Maintenance, Periodic Testing and Inspection of Research Reactors* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-81) ;

---

<sup>55</sup> En réponse aux paragraphes 40 et 105 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>56</sup> En réponse au paragraphe 41 de la résolution GC(66)/RES/6.

- *Core Management and Fuel Handling for Research Reactors* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-82) ;
- *Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Research Reactors* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-83) ;
- *The Operating Organization and the Recruitment, Training and Qualification of Personnel for Research Reactors* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-84) ; et
- *Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material* (IAEA Safety Standards Series No. SSG-78).

58. L'Agence a intégré toutes les nouvelles publications contenant des normes de sûreté et des orientations sur la sécurité nucléaire dans l'Interface utilisateur en ligne sur la sûreté et la sécurité nucléaires<sup>57</sup>.

59. L'Agence a continué d'assister aux réunions des comités de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et participé aux activités de plusieurs groupes de travail de la CIPR chargés de questions spécifiques. Elle a continué de coopérer avec le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR), en se concentrant en particulier sur le projet de l'UNSCEAR consacré à l'évaluation de l'exposition du public aux rayonnements, et a aidé à l'élaboration de l'Annexe scientifique D du rapport de l'UNSCEAR de 2020/2021, Volume IV, intitulée *Évaluation de l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants* et qui a été publiée en septembre 2022<sup>58</sup>.

60. L'Agence a achevé la rédaction du projet de rapport de sûreté provisoirement intitulé *Attribution of Radiation Health Effects and Inference of Radiation Risks: Consideration for Application of the IAEA Safety Standards*, qui explique comment l'attribution des effets sanitaires des rayonnements et l'inférence des risques radiologiques, telles que définies dans le rapport de l'UNSCEAR de 2012, peuvent être prises en compte dans l'application des normes de sûreté. L'UNSCEAR a continué à participer en tant qu'observateur aux comités des normes de sûreté de l'Agence, notamment au RASSC, à l'EPRéSC et à la CSS<sup>59</sup>.

61. Au cours de la période considérée, l'Agence a achevé la rédaction du projet de rapport de sûreté provisoirement intitulé *Applicability of Safety Standards to Non-Water-Cooled Reactors and Small Modular Reactors* qui couvre toutes les étapes de la vie de ces réacteurs. L'exhaustivité et l'applicabilité des normes de sûreté de l'Agence à ces technologies ont été évaluées dans le projet de publication, et des lacunes et des domaines nécessitant un examen supplémentaire ont été identifiés<sup>60</sup>.

62. L'Agence met en œuvre un plan pour traiter les questions relevées dans le projet de rapport de sûreté en révisant les normes de sûreté et en élaborant des publications connexes. Elle élabore également en ce moment un répertoire de connaissances sur la sûreté et la sécurité des réacteurs de faible ou moyenne puissance ou petits réacteurs modulaires (PRM) et des technologies innovantes, qui rassemblera notamment des exemples, des études de cas et des bonnes pratiques spécifiques à ces technologies<sup>61</sup>.

---

<sup>57</sup> En réponse aux paragraphes 39 et 40 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>58</sup> En réponse au paragraphe 42 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>59</sup> En réponse au paragraphe 42 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>60</sup> En réponse au paragraphe 43 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>61</sup> En réponse aux paragraphes 43 et 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

63. L'Agence a achevé l'élaboration d'une stratégie à moyen terme portant sur les PRM en septembre 2022 et la mise en place d'un portail web destiné à fournir un aperçu des activités de l'Agence relatives aux PRM<sup>62</sup>.

## D. Autoévaluations et services d'examen par des pairs et services consultatifs de l'Agence



*Des examinateurs de l'ORPAS observent un système de validation de conduites pour résidus de matière radioactive naturelle à la Société de raffinage de pétrole d'Abou Dhabi (Émirats arabes unis) en novembre 2022.*

64. L'Agence a effectué 11 missions IRRS – en Argentine en août-septembre 2022, en Slovaquie et en Türkiye en septembre 2022, en Finlande et à Singapour en octobre 2022, en Suède en novembre 2022, au Bangladesh et en Bosnie-Herzégovine en novembre-décembre 2022, en République tchèque en mai 2023, et en Belgique et aux Pays-Bas en juin 2023. En outre, l'Agence a organisé une réunion nationale d'information sur l'IRRS et des ateliers d'autoévaluation, en utilisant la méthodologie et l'outil d'autoévaluation de l'Agence pour les pays qui se préparent à accueillir des missions IRRS. Un atelier virtuel a été organisé pour la France en janvier 2023, et des ateliers en présentiel ont été organisés pour l'Arabie saoudite en août 2022 et pour la Bulgarie en février 2023<sup>63</sup>.

65. L'Agence a organisé un cours international à l'intention des examinateurs des missions IRRS à Vienne en avril 2023 et un cours régional à Paris en juin 2023. Ces cours avaient pour objectif de fournir

---

<sup>62</sup> En réponse aux paragraphes 43 et 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>63</sup> En réponse aux paragraphes 44, 45 et 48 de la résolution GC(66)/RES/6.

aux participants susceptibles de prendre part à de futures missions IRRS des connaissances sur le processus IRRS et la conduite des missions de ce type<sup>64</sup>.

66. Sept missions ARTEMIS ont été effectuées par l'Agence – à Malte en octobre 2022, en Autriche en novembre 2022, en Finlande en novembre-décembre 2022, en Slovaquie en février 2023, en Suède en avril 2023, au Portugal en mai 2023 et en Croatie en juin 2023. Une mission de suivi ARTEMIS a été effectuée en Allemagne en novembre 2022<sup>65</sup>.

67. L'Agence a organisé un cours dans le but d'identifier et de former des experts pour les futures missions ARTEMIS à Vienne en janvier 2023 et trois cours à l'intention des experts participant aux missions ARTEMIS à Vienne en septembre 2022, et virtuellement en février et juin 2023<sup>66</sup>.

68. Une mission de suivi de l'examen intégré de l'infrastructure nucléaire pour les réacteurs de recherche a été effectuée au Nigéria en novembre 2022 dans le but d'évaluer la mise en œuvre des recommandations formulées pour améliorer l'infrastructure nucléaire nationale destinée aux nouveaux projets de réacteurs de recherche<sup>67</sup>.

69. L'Agence a effectué trois missions Site et conception basée sur les événements externes (SEED) – en Roumanie en août 2022, en Ouzbékistan en janvier 2023 et en Türkiye en juin 2023. Une mission de suivi SEED a été effectuée en Roumanie en mai 2023<sup>68</sup>.

70. L'Agence a effectué deux examens techniques de la sûreté (TSR) des documents de l'étude probabiliste de sûreté (EPS), l'une pour la centrale nucléaire de Laguna Verde au Mexique en mars-novembre 2022 et l'autre pour les tranches 5 et 6 de la centrale nucléaire de Kozloduy (Bulgarie) en décembre 2022-mars 2023<sup>69</sup>.

71. L'Agence a étendu les services d'examen technique de la sûreté par des pairs pour y inclure un module sur l'examen de la conception du réacteur et a réalisé un examen technique de la sûreté-étude probabiliste de sûreté de la centrale nucléaire de Kozloduy (Bulgarie) en mars 2023<sup>70</sup>.

72. L'Agence a effectué une mission du processus d'amélioration continue de la culture de sûreté (SCCIP) en Pologne en novembre-décembre 2022<sup>71</sup>.

73. En octobre 2022, l'Agence a organisé une mission d'évaluation indépendante de la culture de sûreté au Brésil. Une mission de suivi ISCA a été effectuée en Thaïlande en janvier 2023<sup>72</sup>.

74. En décembre 2022, l'Agence a effectué une mission d'examen par des pairs de l'expérience relative à la performance en matière de sûreté d'exploitation en Argentine<sup>73</sup>.

75. L'Agence a effectué trois missions de bilan et d'évaluation du Service d'évaluation de la radioprotection professionnelle (ORPAS) – en Slovaquie en juin-juillet 2022, au Nigéria en juillet 2022

---

<sup>64</sup> En réponse aux paragraphes 48 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>65</sup> En réponse aux paragraphes 44, 45 et 48 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>66</sup> En réponse aux paragraphes 46 et 48 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>67</sup> En réponse aux paragraphes 3, 7, 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>68</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>69</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>70</sup> En réponse aux paragraphes 6, 44 et 47 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>71</sup> En réponse aux paragraphes 5, 44 et 46 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>72</sup> En réponse aux paragraphes 5, 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>73</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.



et aux Philippines en octobre 2022 – et quatre missions de suivi ORPAS – aux Émirats arabes unis en octobre 2022, au Pérou en novembre 2022, et au Costa Rica et au Maroc en décembre 2022<sup>74</sup>.

76. En octobre 2022, l'Agence a effectué une mission d'évaluation de la formation théorique et pratique au Nigéria<sup>75</sup>.

77. L'Agence a effectué sept missions consultatives sur l'infrastructure réglementaire de sûreté radiologique et de sécurité nucléaire (RISS) – à Djibouti, au Gabon et en Uruguay en septembre 2022, dans l'État plurinational de Bolivie en novembre 2022, au Bénin en janvier 2023, à Saint-Kitts-et-Nevis en avril 2023 et au Honduras en juin 2023<sup>76</sup>.

78. Une mission d'examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) a été effectuée au Maroc en octobre-novembre 2022 et trois missions de suivi EPREV ont été menées – en Hongrie en juillet 2022, en Slovénie en octobre 2022 et au Canada en juin 2023<sup>77</sup>.

79. En coopération avec les États membres appartenant à l'Union européenne, l'Agence a achevé l'élaboration de lignes directrices complémentaires sur la préparation et la conduite consécutive de missions IRRS-ARTEMIS. Les missions IRRS-ARTEMIS ont été effectuées consécutivement en Slovénie (IRRS en avril 2022 et ARTEMIS en novembre 2022), en Finlande (IRRS en octobre 2022 et ARTEMIS en novembre 2022), en Slovaquie (IRRS en septembre 2022 et ARTEMIS en février 2023) et en Suède (IRRS en novembre 2022 et ARTEMIS en avril 2023)<sup>78</sup>.

80. L'Agence a effectué une mission SALTO (Questions de sûreté concernant l'exploitation à long terme) en Suède en août-septembre 2022 et une mission de suivi SALTO en Bulgarie en juin 2023. L'Agence a également effectué une mission d'examen de la sûreté sur la gestion du vieillissement et le maintien de la sûreté d'exploitation du réacteur à haut flux de Petten (Pays-Bas), en utilisant la méthodologie SALTO pour les réacteurs de recherche<sup>79</sup>.

81. Cinq missions de l'équipe d'examen de la sûreté d'exploitation (OSART) ont été effectuées par l'Agence – en République de Corée en octobre-novembre 2022, en France en novembre-décembre 2022, aux Pays-Bas en janvier-février 2023, aux États-Unis d'Amérique en mars 2023 et en Belgique en avril-mai 2023. Trois missions de suivi OSART ont été effectuées aux Émirats arabes unis en septembre 2022, en France en mai 2023 et en Fédération de Russie en mai-juin 2023<sup>80</sup>.

82. L'Agence a effectué une mission d'évaluation intégrée de la sûreté des réacteurs de recherche (INSARR) sur le site du réacteur belge 2 en Belgique en février 2023, et une mission de suivi INSARR sur le site du réacteur de recherche LVR-15 en République tchèque en janvier 2023. En outre, en mars 2023, l'Agence a effectué virtuellement une mission préparatoire INSARR portant sur l'assemblage sous-critique du réacteur de recherche philippin aux fins de la formation théorique et pratique et de la recherche aux Philippines<sup>81</sup>.

---

<sup>74</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>75</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 45 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>76</sup> En réponse aux paragraphes 44, 45 et 117 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>77</sup> En réponse aux paragraphes 44 et 51 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>78</sup> En réponse aux paragraphes 45 et 48 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>79</sup> En réponse aux paragraphes 45 et 49 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>80</sup> En réponse aux paragraphes 45 et 49 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>81</sup> En réponse aux paragraphes 45 et 50 de la résolution GC(66)/RES/6.

83. L'Agence a organisé un atelier de formation à l'intention des examinateurs des futures missions d'évaluation intégrée de la sûreté des réacteurs de recherche à Vienne en octobre 2022, au cours duquel les participants qui pourraient prendre part aux futures missions INSARR ont acquis des connaissances sur la méthodologie utilisée pour ces missions<sup>82</sup>.

84. L'Agence a continué de coopérer avec l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dans le cadre du Comité interorganisations des situations d'urgence nucléaire et radiologique dans des domaines d'intérêt commun, conformément au Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales. Cette coopération a également porté sur l'élaboration et la mise en œuvre de normes de sûreté concernant la préparation et la conduite des interventions d'urgence. Il s'est notamment agi d'une collaboration entre les parties prenantes de l'EPREV et du service d'évaluation externe conjointe de l'OMS afin d'assurer une évaluation coordonnée des dispositifs nationaux pertinents par rapport aux normes de sûreté respectives coparrainées par l'Agence et l'OMS<sup>83</sup>.

## E. Sûreté des installations nucléaires



*Séance de clôture de la Conférence internationale sur les questions d'actualité en matière de sûreté des installations nucléaires, qui s'est tenue à Vienne en octobre 2022.*

85. L'Agence a organisé en août 2022 à Rabat un atelier régional sur la supervision réglementaire des réacteurs de recherche en Afrique. L'atelier avait pour objectif de fournir aux participants des connaissances et informations pratiques, fondées sur les normes de sûreté pertinentes de l'Agence, concernant l'examen réglementaire et l'évaluation des rapports de sûreté dans le contexte de la procédure d'autorisation des réacteurs de recherche<sup>84</sup>.

---

<sup>82</sup> En réponse aux paragraphes 45, 47 et 50 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>83</sup> En réponse aux paragraphes 51 et 134 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>84</sup> En réponse au paragraphe 53 de la résolution GC(66)/RES/6.

86. Au cours de la période considérée, l'Agence a poursuivi l'élaboration d'une publication relative à l'examen de l'expérience en matière d'évaluation de la sûreté et de la sûreté de la conception des installations de fusion<sup>85</sup>.

87. L'Agence a organisé à Vienne en novembre 2022 une réunion technique sur l'exploitation, la maintenance et la gestion du vieillissement des réacteurs de recherche, qui a permis des échanges d'informations et de données d'expérience sur les bonnes pratiques en matière d'exploitation, de maintenance et d'application des pratiques de gestion du vieillissement des réacteurs de recherche<sup>86</sup>.

88. En avril 2023, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur l'élaboration d'un rapport de sûreté sur les aspects de la sûreté liés à la gestion du vieillissement pendant la conception, la construction et la mise en service des centrales nucléaires, afin de recueillir les données d'expérience des États Membres en matière de réglementation et de mise en œuvre des aspects de sûreté nucléaire pour la gestion du vieillissement aux phases de la conception, de la construction et de la mise en service des centrales nucléaires<sup>87</sup>.

89. L'Agence a organisé la première réunion du comité directeur de la phase 6 du projet sur les enseignements génériques tirés au niveau international en matière de vieillissement (IGALL) à Vienne en décembre 2022. L'Agence a également organisé les réunions suivantes dans le cadre de la phase 6 de l'IGALL : deux réunions du groupe de travail 1, sur les composants mécaniques, en septembre 2022 et mai 2023 ; deux réunions du groupe de travail 2, sur les composants électriques et les composants de contrôle-commande, en octobre 2022 et mai 2023 ; deux réunions du groupe de travail 3, sur les ouvrages de génie civil, en novembre 2022 et mai 2023 ; et deux réunions du groupe de travail 4, sur l'expérience réglementaire, en novembre 2022 et juin 2023<sup>88</sup>.

90. En septembre 2022, l'Agence a organisé la 16<sup>e</sup> réunion technique du Groupe de propriétaires de CANDU et de l'AIEA sur l'échange de données d'expérience sur la sûreté d'exploitation des réacteurs à eau lourde sous pression en Roumanie. En octobre 2022, l'Agence a organisé, en collaboration avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire, un atelier sur le vieillissement des tubes de force dans les centrales nucléaires de type CANDU à Ottawa. En novembre 2022, l'Agence a tenu à Islamabad la réunion des hauts responsables de la réglementation des réacteurs de type CANDU en vue de renforcer la sûreté des centrales nucléaires équipées de tels réacteurs, au moyen de l'échange de données d'expérience relatives à l'exploitation et à la réglementation entre les organismes de réglementation des pays exploitant ces types de centrales nucléaires<sup>89</sup>.

91. En septembre 2022, l'Agence a organisé un atelier régional sur l'application d'une étude probabiliste de sûreté de niveau 1 à Bangkok afin de permettre aux États Membres participants de partager leurs connaissances et d'échanger des informations sur la conduite d'une étude probabiliste de sûreté de niveau 1<sup>90</sup>.

92. L'Agence a lancé le système de notification des événements externes afin de surveiller 24 heures sur 24 tous les types d'événements externes mettant en cause des installations nucléaires dans le monde entier, de fournir des alertes rapides au Centre des incidents et des urgences de l'Agence pour qu'il

---

<sup>85</sup> En réponse au paragraphe 57 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>86</sup> En réponse aux paragraphes 22 et 58 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>87</sup> En réponse au paragraphe 58 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>88</sup> En réponse au paragraphe 58 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>89</sup> En réponse au paragraphe 59 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>90</sup> En réponse au paragraphe 59 de la résolution GC(66)/RES/6.

puisse intervenir en temps utile, et de soutenir l'évaluation des dommages subis par les installations nucléaires et les grandes villes où des sources industrielles ou médicales pourraient être présentes<sup>91</sup>.

93. L'Agence a organisé une réunion du comité directeur du projet de recherche coordonnée (PRC) intitulé « Défis du changement climatique pour la sûreté des installations nucléaires » à Chicago (États-Unis d'Amérique) en mai 2023, au cours de laquelle une comparaison du modèle d'analyse des risques et de l'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires en relation avec le changement climatique a été réalisée<sup>92</sup>.

94. Une réunion technique sur l'optimisation de la protection des réacteurs avancés contre les risques externes a été organisée par l'Agence à Vienne en décembre 2022, au cours de laquelle les participants ont échangé sur les pratiques et les méthodes liées à l'évaluation des risques et à la conception des réacteurs avancés<sup>93</sup>.

95. L'Agence a élaboré un projet de guide de sûreté particulier provisoirement intitulé *Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants (DS523)*, une révision du document n° SSG-3 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA, qui fournit des recommandations sur divers aspects de l'EPS de niveau 1, tels que les configurations intégrant plusieurs tranches. L'Agence poursuit l'élaboration du projet de guide de sûreté particulier provisoirement intitulé *Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants (DS528)*, une révision du document n° SSG-4 de la collection Normes de sûreté de l'AIEA, où les configurations intégrant plusieurs tranches sont abordées dans le contexte de l'EPS de niveau 2<sup>94</sup>.

96. L'Agence a organisé la Conférence internationale sur les questions d'actualité en matière de sûreté des installations nucléaires, sur le thème « Renforcement de la sûreté des modèles de réacteurs évolutifs et innovants », en octobre 2022 à Vienne. Les participants ont formulé des recommandations relatives à l'efficacité en matière de démonstration de la sûreté, à l'harmonisation et à la normalisation, à la collaboration internationale, aux données et outils expérimentaux, et à l'intégration des aspects déterministes et probabilistes pour ce qui concerne les modèles de réacteurs évolutifs et innovants<sup>95</sup>.

97. En novembre 2022, l'Agence a organisé à Vienne la première réunion du PRC intitulée « Mise au point de méthodes de calcul couplant codes neutroniques et thermohydrauliques pour les réacteurs de recherche et le traitement des incertitudes ». Un atelier de formation a été organisé à Lemont (États-Unis d'Amérique) en mars 2023, afin de former les participants aux outils de pointe pour l'analyse des réacteurs de recherche et d'ouvrir la voie à la mise au point et à l'application de schémas et de méthodologies dans la conception, l'exploitation, l'utilisation et la sûreté des réacteurs de recherche<sup>96</sup>.

98. En mars 2023, l'Agence a organisé à Vienne un cours sur les programmes efficaces de retour d'expérience d'exploitation et d'amélioration continue de la performance dans les centrales nucléaires afin de former les participants à l'amélioration de la sûreté d'exploitation au moyen d'un programme de retour d'expérience d'exploitation, de l'observation d'activités, de tutorat, d'indicateurs de performance, de l'autoévaluation et de l'analyse comparative<sup>97</sup>.

---

<sup>91</sup> En réponse au paragraphe 60 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>92</sup> En réponse aux paragraphes 41 et 60 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>93</sup> En réponse au paragraphe 60 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>94</sup> En réponse au paragraphe 61 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>95</sup> En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>96</sup> En réponse aux paragraphes 3, 41 et 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>97</sup> En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

99. Une réunion technique sur la démonstration de la sûreté de l'utilisation de technologies innovantes dans les modèles de réacteurs de puissance a été organisée par l'Agence à Vienne en juin 2023, au cours de laquelle les participants ont mis en commun ce qu'ils ont appris en essayant de lever ou d'atténuer les incertitudes soulevées par les technologies innovantes tout en démontrant la sûreté de ces dernières. Les défis et les solutions potentielles liés à la démonstration de la sûreté des technologies innovantes dans les réacteurs de puissance, à différents stades de la conception, ont également été examinés<sup>98</sup>.

100. L'Agence et le Forum international Génération IV ont conjointement organisé un atelier virtuel sur la sûreté des réacteurs non refroidis par eau en mai-juin 2023 pour des échanges d'informations techniques concernant l'approche de la sûreté dans la conception et l'application des normes de sûreté de l'Agence sur la sûreté de la conception et l'évaluation de la sûreté des réacteurs à haute température refroidi par gaz et des réacteurs à sels fondus<sup>99</sup>.

101. L'Agence a organisé une réunion technique sur la fiabilité logicielle des systèmes de contrôle-commande numérique destinés à la sûreté des centrales nucléaires à Vienne en décembre 2022 afin de permettre aux participants d'avoir des échanges sur leurs expériences, pratiques et approches liées à la démonstration de la fiabilité logicielle des systèmes numériques programmables de contrôle-commande importants pour la sûreté des centrales nucléaires<sup>100</sup>.

102. En mars 2023, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur les aspects de sûreté de la modernisation du contrôle-commande des centrales nucléaires conçues selon des normes antérieures, pour procéder à un échange d'informations sur les implications en matière de sûreté de la mise en conformité des systèmes de contrôle-commande numérique à l'échelle d'une centrale<sup>101</sup>.

103. En septembre 2022, l'Agence a publié le document technique *Modelling and Simulation of the Source Term for a Sodium Cooled Fast Reactor Under Hypothetical Severe Accident Conditions* (IAEA-TECDOC-2006)<sup>102</sup>.

104. En mars 2023, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur l'approche de la sûreté appliquée aux réacteurs à neutrons rapides refroidis par métal liquide et sur l'analyse et la modélisation des accidents graves, qui a permis aux participants d'échanger des informations sur la conception des réacteurs à neutrons rapides refroidis par métal liquide, en s'appuyant sur l'approche générale en matière de sûreté de la conception et en tenant compte des accidents graves dans la conception et l'évaluation de la sûreté de modèles innovants de réacteurs refroidis au sodium et de réacteurs refroidis au plomb, tout en mettant l'accent sur l'analyse et la modélisation des accidents graves<sup>103</sup>.

105. En novembre 2022, l'Agence a organisé la deuxième réunion de coordination de la recherche sur le thème « Élaboration d'un tableau d'identification et de classement des phénomènes et d'une matrice de validation, et référencement concernant la rétention du corium dans la cuve » à Vienne, pendant laquelle les participants ont examiné l'état d'avancement du projet et se sont entendus sur les résultats de plusieurs activités<sup>104</sup>.

---

<sup>98</sup> En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>99</sup> En réponse au paragraphe 63 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>100</sup> En réponse au paragraphe 64 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>101</sup> En réponse au paragraphe 64 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>102</sup> En réponse au paragraphe 65 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>103</sup> En réponse au paragraphe 65 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>104</sup> En réponse aux paragraphes 41, 65 et 119 de la résolution GC(66)/RES/6.

106. En novembre 2022, une réunion technique conjointe AIEA-Association mondiale des exploitants nucléaires s'est tenue à Istanbul (Türkiye), avec pour objectif de mettre en commun l'expérience d'exploitation des réacteurs de puissance refroidis et modérés par eau<sup>105</sup>.

107. En novembre 2022, l'Agence a organisé une réunion technique à Vienne sur les questions de sûreté et de performance dans la mise au point et la qualification de combustibles nucléaires à taux de combustion élevé destinés aux réacteurs refroidis par eau afin d'examiner les résultats obtenus et les difficultés rencontrées en ce moment quant à l'utilisation de ces combustibles dans le parc actuel de réacteurs refroidis par eau<sup>106</sup>.

108. L'Agence a organisé deux ateliers régionaux – l'un sur la prise de décisions en fonction des risques à Prague en septembre 2022, et l'autre sur la gestion des accidents graves et l'analyse de leurs conséquences hors site à Budapest en octobre 2022 – qui ont permis aux participants d'échanger des données d'expérience nationales, de discuter des problèmes actuels et des défis à relever et de définir la voie à suivre afin de poursuivre les évolutions dans ces domaines<sup>107</sup>.

109. Le Système international de notification pour l'expérience d'exploitation (IRS), le Système de notification des incidents concernant les réacteurs de recherche (IRSRR) et le Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible (FINAS) ont continué de faciliter l'échange d'informations sur les incidents et accidents nucléaires survenus dans les États Membres. En 2022, 81 rapports ont été transmis à l'IRS ; trois rapports ont été transmis à l'IRSRR, ce qui porte le nombre total de rapports dans le système IRSRR à 241, pour les 62 États Membres qui font actuellement partie de la base de données de l'IRSRR ; et le nombre de rapports transmis au FINAS a augmenté de sept, ce qui porte le nombre total de rapports dans le FINAS à 303. Quelque 90 % des installations du cycle du combustible nucléaire dans le monde font actuellement partie du FINAS<sup>108</sup>.

110. L'Agence, en coopération avec l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE/AEN), a organisé une réunion technique des coordonnateurs nationaux du Système commun AIEA-OCDE/AEN de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible à Paris en septembre 2022 pour des échanges d'informations sur les incidents signalés dans la base de données du FINAS, et des discussions sur la mise en œuvre des mesures correctives prises à la suite des incidents enregistrés dans le système et d'autres incidents du même type<sup>109</sup>.

111. En avril 2023, l'Agence a organisé un atelier virtuel sur le retour d'expérience d'exploitation pour les installations du cycle du combustible nucléaire afin de fournir aux utilisateurs du FINAS des informations pratiques sur la création de programmes de retour d'expérience d'exploitation pour les installations du cycle du combustible nucléaire et sur les nouvelles fonctionnalités du FINAS<sup>110</sup>.

112. En mars 2023, l'Agence a organisé une réunion technique à l'intention des coordonnateurs nationaux du Système de notification des incidents concernant les réacteurs de recherche à Vienne, qui a permis aux participants d'échanger des informations et de se pencher ensemble sur les causes

---

<sup>105</sup> En réponse au paragraphe 119 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>106</sup> En réponse au paragraphe 119 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>107</sup> En réponse au paragraphe 67 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>108</sup> En réponse au paragraphe 68 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>109</sup> En réponse au paragraphe 68 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>110</sup> En réponse aux paragraphes 60 et 68 de la résolution GC(66)/RES/6.



profondes des événements importants pour la sûreté des réacteurs de recherche, sur les mesures correctives appliquées et sur les enseignements qui en ont été tirés<sup>111</sup>.

113. L'Agence a organisé une réunion du Forum des responsables de la réglementation des petits réacteurs modulaires à Vienne en novembre-décembre 2022 pour offrir aux membres la possibilité de recevoir les rapports des groupes de travail du Forum et de leur prodiguer des conseils. La réunion a également permis aux membres de discuter de questions stratégiques et administratives<sup>112</sup>.

114. L'Agence a lancé l'Initiative d'harmonisation et de normalisation nucléaires (NHSI) au début de l'année 2022 en réponse à l'intérêt croissant pour les réacteurs avancés, y compris les petits réacteurs modulaires. La NHSI s'articule autour de deux volets : un « volet industriel » et un « volet réglementaire ». Pour ce qui est du volet réglementaire, trois groupes de travail complémentaires ont été établis pour aider les organismes de réglementation à travailler ensemble dans le cadre des examens réglementaires des nouveaux réacteurs. Le premier groupe de travail vise à établir un cadre pour l'échange d'informations entre les organismes de réglementation. Le deuxième groupe de travail élabore un examen réglementaire international préalable à l'autorisation, et le troisième groupe de travail vise à tirer parti d'autres examens réglementaires et à faire en sorte que les organismes de réglementation travaillent ensemble lorsqu'ils entreprennent des examens de conception. Le programme général, la composition et le champ d'action de chaque groupe de travail ont été convenus, et le plan de travail est en cours de mise en œuvre, s'étendant actuellement d'octobre 2022 à la fin de 2024. Chaque groupe de travail produira une publication dans laquelle seront présentés les résultats de ses travaux<sup>113</sup>.

115. L'Agence a organisé un atelier international sur les systèmes de contrôle-commande et la sécurité informatique pour les petits réacteurs modulaires à Paris en mars 2023 afin de permettre aux participants de mieux comprendre les capacités techniques liées à la sécurité informatique et aux systèmes de contrôle-commande des petits réacteurs modulaires et des microréacteurs et de mieux appuyer leur développement<sup>114</sup>.

116. L'Agence a organisé deux ateliers régionaux de formation sur les difficultés de la réglementation relative aux PRM, l'un en novembre 2022 à Sydney (Australie) accueilli par l'Agence australienne pour la protection radiologique et la sûreté nucléaire, et l'autre en décembre 2022 à Buenos Aires accueilli par l'Autorité de réglementation nucléaire de l'Argentine. Destinés aux pays primo-accédants, les ateliers ont été conçus pour améliorer les connaissances des organismes de réglementation sur les défis posés par la réglementation des PRM<sup>115</sup>.

---

<sup>111</sup> En réponse aux paragraphes 50 et 68 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>112</sup> En réponse au paragraphe 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>113</sup> En réponse aux paragraphes 7 et 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>114</sup> En réponse au paragraphe 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>115</sup> En réponse au paragraphe 69 de la résolution GC(66)/RES/6.

## F. Sûreté radiologique et protection de l'environnement



*Participants à la session de mentorat de la deuxième réunion technique sur les méthodes d'évaluation de l'impact radiologique et environnemental (MEREIA) à Vienne en novembre 2022.*

117. L'Agence a effectué une mission à Séoul en novembre 2022 pour fournir une assistance d'expert et discuter du cadre réglementaire relatif aux grandes installations d'accélérateurs de particules lors de l'atelier national sur la radioprotection dans les installations d'accélérateurs, un événement organisé dans le cadre du projet de coopération bilatérale avec la République de Corée par l'intermédiaire de la Commission de la sûreté et de la sécurité nucléaires, de l'Institut de sûreté nucléaire de la République de Corée et du Laboratoire de l'accélérateur de Pohang<sup>116</sup>.

118. L'Agence a organisé la deuxième réunion technique sur les méthodes d'évaluation de l'impact radiologique et environnemental (MEREIA) en novembre-décembre 2022 à Vienne, au cours de laquelle les travaux réalisés dans le cadre du programme ont été présentés et examinés<sup>117</sup>.

119. L'Agence a continué de soutenir le Système d'information sur la radioexposition professionnelle (ISOE), conjointement géré par l'AIEA et l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE/AEN). En outre, la réunion du conseil d'administration de l'ISOE et la réunion du bureau se sont tenues à Paris en décembre 2022<sup>118</sup>.

---

<sup>116</sup> En réponse au paragraphe 70 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>117</sup> En réponse au paragraphe 70 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>118</sup> En réponse au paragraphe 71 de la résolution GC(66)/RES/6.

120. L'Agence a, en marge du Congrès régional de sûreté radiologique et nucléaire, effectué une mission à Santiago du Chili en octobre 2022 en vue de promouvoir l'utilisation du Système d'information sur la radioexposition professionnelle en médecine, dans l'industrie et la recherche (ISEMIR) axé sur la radiographie industrielle en Amérique latine. Une enquête mondiale sur l'ISEMIR axé sur la radiographie industrielle a été menée d'octobre 2022 à mars 2023 afin de recueillir des informations sur l'exposition professionnelle et l'expérience en matière de radioprotection dans le domaine de la radiographie industrielle<sup>119</sup>.

121. L'Agence a organisé la troisième Conférence internationale sur la radioprotection professionnelle, sur le thème « Vingt ans de progrès et voie à suivre en matière de renforcement de la radioprotection des travailleurs » à Genève (Suisse) en septembre 2022. Les débats ont permis de recenser les nouvelles questions qui se posent dans le domaine de la radioprotection professionnelle et ont porté sur des sujets tels que l'application des normes de sûreté en matière de radioprotection professionnelle, l'engagement en faveur de la culture de sûreté et l'échange de données d'expérience d'exploitation. Un projet d'appel à l'action a été rédigé à l'issue de la conférence<sup>120</sup>.

122. En juillet 2022, l'Agence a lancé la plateforme en ligne ISEMIR-N (une extension de l'ISEMIR) afin d'améliorer les capacités des États Membres en matière d'évaluation de la dose dans les processus industriels mettant en jeu des matières radioactives naturelles. Cette plateforme facilite l'échange d'informations pour la collecte et la mise à jour régulières des données sur la radioexposition professionnelle et permet d'analyser les tendances des doses professionnelles collectives (ou des doses individuelles) dans différentes opérations industrielles mettant en jeu des matières radioactives naturelles afin d'améliorer la protection des travailleurs<sup>121</sup>.

123. L'Agence a organisé quatre ateliers à l'intention des coordonnateurs du Système de gestion des informations sur la sûreté radiologique (RASIMS) à Vienne en septembre et novembre 2022, et en mars et avril 2023 afin d'aider les coordonnateurs nationaux du RASIMS à fournir ou à mettre à jour des informations sur leurs infrastructures nationales de sûreté radiologique dans le système<sup>122</sup>.

124. En février-mars 2023, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur la radioprotection des patients en pédiatrie et des femmes enceintes, qui a permis aux participants d'échanger des informations et de recenser les orientations et outils nécessaires pour garantir la radioprotection des enfants en pédiatrie et des femmes enceintes soumis à des expositions médicales à visée diagnostique ou thérapeutique<sup>123</sup>.

125. En mai 2023, un atelier international conjoint AIEA-Laboratoire national d'Argonne sur l'optimisation de la radioprotection dans les procédures interventionnelles assistées par la fluoroscopie a été organisé par l'Agence à Houston (États-Unis d'Amérique) afin d'approfondir les connaissances des participants sur les normes de sûreté et les bonnes pratiques en matière de radioprotection des patients et du personnel lors de procédures interventionnelles guidées par l'image, et de renforcer leurs aptitudes pratiques et leurs compétences dans ce domaine<sup>124</sup>.

---

<sup>119</sup> En réponse au paragraphe 72 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>120</sup> En réponse au paragraphe 73 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>121</sup> En réponse aux paragraphes 72 et 74 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>122</sup> En réponse au paragraphe 75 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>123</sup> En réponse au paragraphe 76 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>124</sup> En réponse aux paragraphes 76, 106 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

126. L'atelier conjoint CIPT-AIEA sur la radioprotection dans les procédures interventionnelles guidées par l'image s'est tenu à Trieste (Italie) en octobre 2022, à l'occasion duquel des scientifiques de pays en développement et émergents ont été formés à la conduite des interventions guidées par l'image<sup>125</sup>.

127. Une nouvelle version du système de notification pour la sûreté en radio-oncologie de l'Agence relatif aux événements de radiothérapie ou de traitement radio-isotopique, comprenant une interface conviviale pour les téléphones portables, a été mise à disposition en août 2022<sup>126</sup>.

128. L'Agence a dirigé l'élaboration d'un document d'information préparé par le Comité interorganisations de sûreté radiologique (IACRS). Ce document récapitule la compréhension commune de l'IACRS des approches pour la gestion de l'exposition aux rayonnements due à l'imagerie humaine non médicale, afin de soutenir la mise en œuvre des prescriptions de sûreté. Le document est disponible sur le site de l'IACRS<sup>127</sup>.

129. En octobre 2022, l'Agence a étendu ses arrangements pratiques avec la Conference of Radiation Control Program Directors dans le domaine de la sûreté et du contrôle radiologiques afin de couvrir les domaines liés à la préparation d'orientations et d'autres documents pertinents concernant la radioexposition en cas de présence de radiations naturelles, en particulier de radon<sup>128</sup>.

130. L'Agence a publié le document technique *Exposure Due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency* (IAEA-TECDOC-2011) en septembre 2022 et a achevé la rédaction d'un projet de rapport de sûreté provisoirement intitulé *Exposure due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency. Part 1: Technical Material*. Ces deux documents sont coparrainés par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)<sup>129</sup>.

131. L'Agence, en collaboration avec la FAO, a achevé l'élaboration d'un document d'information sur les radionucléides dans l'alimentation humaine et animale ainsi que l'eau potable, et l'a présenté lors de la réunion du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments qui s'est tenue en avril 2023<sup>130</sup>.

132. En février 2023, l'Agence a publié le document *Regulatory Control of Exposure Due to Radionuclides in Building Materials and Construction Materials* (Safety Reports Series No. 117), qui fournit des orientations pratiques sur le contrôle réglementaire et la démonstration de la conformité des matériaux de construction donnant lieu à des expositions aux rayonnements<sup>131</sup>.

133. Au cours de la période considérée, l'Agence a achevé l'élaboration d'un projet de guide de sûreté provisoirement intitulé *Application of the Concept of Exemption* (qui sera publié dans la collection Normes de sûreté de l'AIEA sous le n° GSG-17). Ce guide contient des recommandations à l'intention des gouvernements, organismes de réglementation, organismes exploitants et prestataires de services techniques en radioprotection des États Membres sur la mise en œuvre du concept d'exemption et sur

---

<sup>125</sup> En réponse aux paragraphes 76, 106 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>126</sup> En réponse au paragraphe 77 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>127</sup> En réponse au paragraphe 78 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>128</sup> En réponse au paragraphe 79 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>129</sup> En réponse au paragraphe 80 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>130</sup> En réponse au paragraphe 80 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>131</sup> En réponse aux paragraphes 81 et 82 de la résolution GC(66)/RES/6.

l'application de valeurs de présélection pour la prise de décisions dans les situations d'exposition existantes, y compris le commerce de marchandises<sup>132</sup>.

134. L'Agence a poursuivi l'élaboration d'un document technique sur la sûreté radiologique dans le commerce international des marchandises<sup>133</sup>.

135. Le document technique *Inventory of Radioactive Material Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea — For the Purposes of the London Convention 1972 and London Protocol 1996* (IAEA-TECDOC-1776) a fait l'objet d'une mise à jour en 2015. L'Agence communique avec le secrétariat de la Convention en question à l'Organisation maritime internationale et met à jour l'inventaire, sur demande<sup>134</sup>.

## G. Sûreté du transport



*Participants à la première réunion du Groupe de travail sur les refus d'expédition à Vienne, en janvier 2023.*

136. En janvier 2023, l'Agence a organisé la première réunion du Groupe de travail sur les refus d'expédition à Vienne, dont l'objectif était de définir la structure et le mandat du Groupe de travail et d'identifier la marche à suivre pour traiter les questions liées aux refus d'expédition de matières radioactives. Le Groupe de travail est convenu d'atteindre ses objectifs au moyen de trois sous-groupes de travail, respectivement sur la collecte et l'analyse des données, les solutions potentielles pour traiter

---

<sup>132</sup> En réponse au paragraphe 81 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>133</sup> En réponse au paragraphe 82 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>134</sup> En réponse au paragraphe 83 de la résolution GC(66)/RES/6.



les questions de refus d'expédition, et la formation et la sensibilisation. Le Groupe est également convenu, entre autres, d'élaborer un code de conduite pour faciliter le transport sûr et sécurisé des matières radioactives, qui fera l'objet d'un examen plus poussé en tant que solution potentielle, parmi d'autres, pour résoudre le problème<sup>135</sup>.

137. En novembre 2022, l'Agence a lancé des modules d'apprentissage en ligne sur la sûreté du transport des matières radioactives en chinois et en espagnol. La traduction en arabe et en français de ces modules d'apprentissage en ligne est en cours<sup>136</sup>.

138. En octobre 2022, l'Agence a organisé à Vienne un atelier régional sur la réglementation de la sûreté du transport des matières radioactives naturelles dans le cadre de l'extraction et du traitement afin d'évaluer et de renforcer l'application du *Règlement de transport des matières radioactives* [Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSR-6 (Rev. 1)] au transport des matières radioactives naturelles dans le cadre de l'extraction et du traitement<sup>137</sup>.

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



*L'équipe ARTEMIS en visite à l'installation de stockage en formations géologiques profondes de combustible usé d'Onkalo (Finlande) en décembre 2022.*

139. En septembre 2022, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur la coordination des activités et des projets relatifs à la sûreté du stockage géologique. L'événement avait pour objet de présenter et d'examiner les activités et les projets en cours relatifs à la sûreté du stockage géologique, y compris la préparation réglementaire, la démonstration de la sûreté opérationnelle et à long terme, et

---

<sup>135</sup> En réponse au paragraphe 87 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>136</sup> En réponse au paragraphe 88 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>137</sup> En réponse aux paragraphes 74 et 90 de la résolution GC(66)/RES/6.



l'utilisation de programmes de surveillance, ainsi que de coordonner et de discuter des activités futures et d'élaborer une feuille de route pour ces activités<sup>138</sup>.

140. En septembre 2022, l'Agence a organisé à Vienne la réunion annuelle du Forum consacré à la sûreté du stockage définitif en surface ou à faible profondeur, afin d'aider les États Membres à améliorer la sûreté du stockage définitif en surface ou à faible profondeur par l'élaboration d'orientations, de méthodes et d'outils selon le cas, et de faciliter l'échange d'informations sur les bonnes pratiques dans ce domaine<sup>139</sup>.

141. En novembre-décembre 2022, l'Agence a mené un examen international indépendant du programme finlandais de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, y compris une évaluation des progrès réalisés à l'installation de stockage définitif en formations géologiques profondes de combustible usé d'Onkalo, et a tenu des discussions sur un futur examen de la sûreté avant la mise en service d'une usine d'encapsulation du combustible usé et de l'installation de stockage définitif en formations géologiques profondes d'Onkalo<sup>140</sup>.

## I. Sûreté des activités de déclasserment, d'extraction et de traitement de l'uranium, et de remédiation de l'environnement



*Participants à la réunion technique du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites consacrée à la gestion à long terme post-remédiation à Vienne, en octobre 2022.*

142. En mai 2023, l'Agence a organisé à Vienne la Conférence internationale sur le déclasserment des installations nucléaires sur le thème : « Gérer le passé et prévoir l'avenir », en vue d'examiner les réalisations, enjeux et enseignements du déclasserment des installations nucléaires en soulignant les

---

<sup>138</sup> En réponse aux paragraphes 94 et 95 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>139</sup> En réponse au paragraphe 94 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>140</sup> En réponse au paragraphe 95 de la résolution GC(66)/RES/6.

besoins prioritaires actuels et en échangeant des informations sur les stratégies et méthodes qui renforcent la sûreté, la sécurité et la rentabilité des programmes<sup>141</sup>.

143. En août 2022, l'Agence a organisé une réunion technique sur la révision de la publication intitulée *Decommissioning Strategies for Facilities Using Radioactive Material* (Safety Reports Series No. 50) qui a permis de discuter du projet de rapport de sûreté révisé et de recueillir les commentaires des États Membres en vue de l'achèvement de la révision<sup>142</sup>.

144. En mars 2023, l'Agence a tenu au Caire la sixième réunion technique sur le projet international concernant le déclassement des petites installations médicales, industrielles et de recherche afin de passer en revue l'expérience des États Membres et de poursuivre la réalisation d'études de cas concernant certains types de petites installations<sup>143</sup>.

145. En décembre 2022, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur la protection des eaux souterraines dans le cadre des opérations de lixiviation in situ pour la production d'uranium, au cours de laquelle les participants ont échangé des informations et leurs données d'expérience liées aux aspects réglementaires et technologiques de la protection des eaux souterraines en utilisant la méthode de lixiviation in situ pour la production d'uranium<sup>144</sup>.

146. L'Agence a organisé une réunion technique sur la gestion des zones assainies à Grand Junction (États-Unis d'Amérique) en août-septembre 2022 afin de passer en revue et d'échanger les données d'expérience sur les principaux aspects liés à la surveillance et à la maintenance à long terme des sites assainis<sup>145</sup>.

147. L'Agence a organisé un atelier régional sur le fonctionnement efficace d'un système de spectrométrie gamma monté sur drone pour l'étude et le contrôle radiologique des anciens sites de production d'uranium à Tachkent et à Yangiobod (Ouzbékistan) en août 2022, pour former les participants à la réalisation par voie aérienne de mesures de spectrométrie gamma et à l'analyse des données<sup>146</sup>.

148. En novembre 2022, l'Agence a organisé un atelier conjoint du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites et du Groupe de coordination pour les anciens sites de production d'uranium à Centurion (Afrique du Sud) pour promouvoir l'échange d'informations et discuter des défis actuels en matière de remédiation et de surveillance réglementaire des anciens sites en Afrique<sup>147</sup>.

149. L'Agence a organisé une réunion technique du Forum international de travail pour la supervision réglementaire des anciens sites consacrée à la gestion à long terme post-remédiation à Vienne en octobre 2022, pour promouvoir l'échange d'informations et discuter des stratégies, des expériences et des défis concernant la gestion à long terme post-remédiation des zones affectées par des activités ou des événements passés<sup>148</sup>.

---

<sup>141</sup> En réponse au paragraphe 101 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>142</sup> En réponse au paragraphe 101 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>143</sup> En réponse aux paragraphes 101 et 102 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>144</sup> En réponse au paragraphe 102 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>145</sup> En réponse au paragraphe 103 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>146</sup> En réponse aux paragraphes 103 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>147</sup> En réponse aux paragraphes 103 et 104 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>148</sup> En réponse aux paragraphes 103 et 104 de la résolution GC(66)/RES/6.

## J. Renforcement des capacités



*Des participants à la session de l'École internationale de direction pour la sûreté nucléaire et radiologique, qui a eu lieu au Caire en octobre 2022.*

150. L'Agence a organisé deux cours sur la direction, la gestion et la culture propices à la sûreté à Vienne en août 2022 et en mai 2023, afin de fournir des informations sur les prescriptions contenues dans la publication intitulée *Direction et gestion pour la sûreté* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR, partie 2) et leur application pratique<sup>149</sup>.

151. Le cours de formation professionnelle de base AIEA-Institut de sûreté nucléaire de la République de Corée (KINS) a été organisé à Daejeon (République de Corée) à l'intention des membres de l'ANSN en septembre 2022, avec pour objet de donner aux participants une connaissance de base des principes de la sûreté nucléaire, y compris de son cadre juridique et réglementaire<sup>150</sup>.

152. L'Agence a organisé un atelier interrégional sur les principes fondamentaux des inspections réglementaires de centrales nucléaires pendant la construction et l'exploitation à la centrale de Zwentendorf en mai 2023<sup>151</sup>.

153. L'Agence a organisé cinq sessions de l'École internationale de direction pour la sûreté nucléaire et radiologique – au Caire en octobre 2022, à Mexico en novembre 2022, à Hiratsuka (Japon) en février-mars 2023, à Vienne en mai 2023 et à Nice (France) en juin 2023. En outre, une session nationale a été organisée à Islamabad en décembre 2022. Par ailleurs, l'Agence a publié le document intitulé *IAEA*

---

<sup>149</sup> En réponse aux paragraphes 5 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>150</sup> En réponse aux paragraphes 8, 106 et 108 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>151</sup> En réponse au paragraphe 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

*School on Nuclear and Radiological Leadership for Safety: Standard Syllabus 2022* (Training Course Series No. 75) en décembre 2022<sup>152</sup>.

154. En août 2022, l'Agence a organisé à Vienne la réunion annuelle des directeurs des cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements afin de permettre la mise en commun de données d'expérience et de bonnes pratiques relatives à la conduite de ces cours<sup>153</sup>.

155. L'Agence a organisé quatre cours d'études supérieures sur la radioprotection et la sûreté des sources de rayonnements – à Buenos Aires en mars-septembre 2022, à Accra en octobre 2022-mars 2023, à Athènes en octobre 2022-mars 2023 et à Rabat en octobre 2022-mars 2023<sup>154</sup>.

156. En septembre 2022, l'Agence a signé des arrangements pratiques avec l'Agence nucléaire malaisienne et la Commission nationale de l'énergie nucléaire du Brésil en vue de la coopération dans le domaine de la formation théorique et pratique en matière de sûreté radiologique et de sûreté du transport et des déchets<sup>155</sup>.

157. L'Agence a organisé la réunion annuelle du Comité directeur sur la formation théorique et pratique dans les domaines de la sûreté radiologique et de la sûreté du transport et des déchets à Vienne en novembre-décembre 2022 pour demander conseil aux États Membres sur la mise en œuvre d'une approche stratégique des activités de formation théorique et pratique et faire le point sur l'état d'avancement de la mise en place de stratégies nationales dans ce domaine<sup>156</sup>.

158. L'Agence a étendu sa coopération en matière de PCI avec le centre de création de capacités du Réseau d'intervention et d'assistance au Japon en novembre 2022<sup>157</sup>.

159. L'Agence a organisé un atelier régional sur l'information du public et la communication autour du thème « Normes, mécanismes et défis pour les organismes de réglementation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires » à Belgrade en octobre 2022, où les participants ont échangé et examiné des données d'expérience sur la communication efficace avec le public et les parties prenantes et au sein des organismes de réglementation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires, et reçu des informations sur les normes pertinentes de l'AIEA<sup>158</sup>.

160. Au cours de la période considérée, l'Agence a organisé 12 événements liés à des visites d'aide à la gestion des connaissances à l'intention de 11 États Membres<sup>159</sup>.

161. L'Agence a tenu à Vienne, en juillet 2022, un atelier régional sur les programmes de gestion des connaissances en sûreté nucléaire à l'intention des organismes de réglementation, qui visait à doter les participants de compétences pour l'élaboration de programmes de gestion des connaissances sur la sûreté nucléaire aux niveaux des pays et des organisations<sup>160</sup>.

162. Un atelier régional sur le renforcement des capacités et l'évaluation des compétences des organismes de réglementation a été organisé par l'Agence à Vienne en septembre 2022 afin d'échanger

---

<sup>152</sup> En réponse aux paragraphes 106 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>153</sup> En réponse au paragraphe 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>154</sup> En réponse au paragraphe 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>155</sup> En réponse aux paragraphes 79 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>156</sup> En réponse aux paragraphes 88, 105 et 106 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>157</sup> En réponse aux paragraphes 106 et 120 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>158</sup> En réponse au paragraphe 107 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>159</sup> En réponse au paragraphe 107 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>160</sup> En réponse au paragraphe 110 de la résolution GC(66)/RES/6.



des données d'expérience sur la méthodologie d'évaluation systématique des besoins en compétences de réglementation<sup>161</sup>.

163. En octobre 2022, l'Agence a organisé un atelier régional sur l'évaluation de l'impact radiologique sur l'environnement des installations nucléaires à Manille afin d'améliorer la compréhension et les compétences des organismes de réglementation et des futurs exploitants en ce qui concerne l'étude des caractéristiques des sites et les évaluations de l'impact radiologique sur l'environnement des installations nucléaires<sup>162</sup>.

164. Un cours régional sur l'autorisation et l'inspection des installations de radiothérapie dotées d'accélérateurs linéaires a été organisé par l'Agence à Abuja en mai 2023 pour renforcer la capacité du personnel des organismes de réglementation à exercer ses fonctions réglementaires, notamment l'autorisation, l'examen, l'évaluation et l'inspection des installations utilisant des accélérateurs linéaires pour la radiothérapie<sup>163</sup>.

165. En juillet 2022, l'Agence a organisé à Vienne un atelier international sur la fin d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique, au cours duquel les participants ont été formés aux arrangements à prendre pour déclarer la fin d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique et la transition ultérieure d'une situation d'exposition d'urgence à une situation d'exposition existante ou planifiée<sup>164</sup>.

## K. Gestion sûre des sources radioactives



*Enlèvement d'une source gamma vers une cellule chaude mobile.*

<sup>161</sup> En réponse aux paragraphes 3 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>162</sup> En réponse aux paragraphes 3 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>163</sup> En réponse aux paragraphes 3, 77 et 110 de la résolution GC(66)/RES/6.

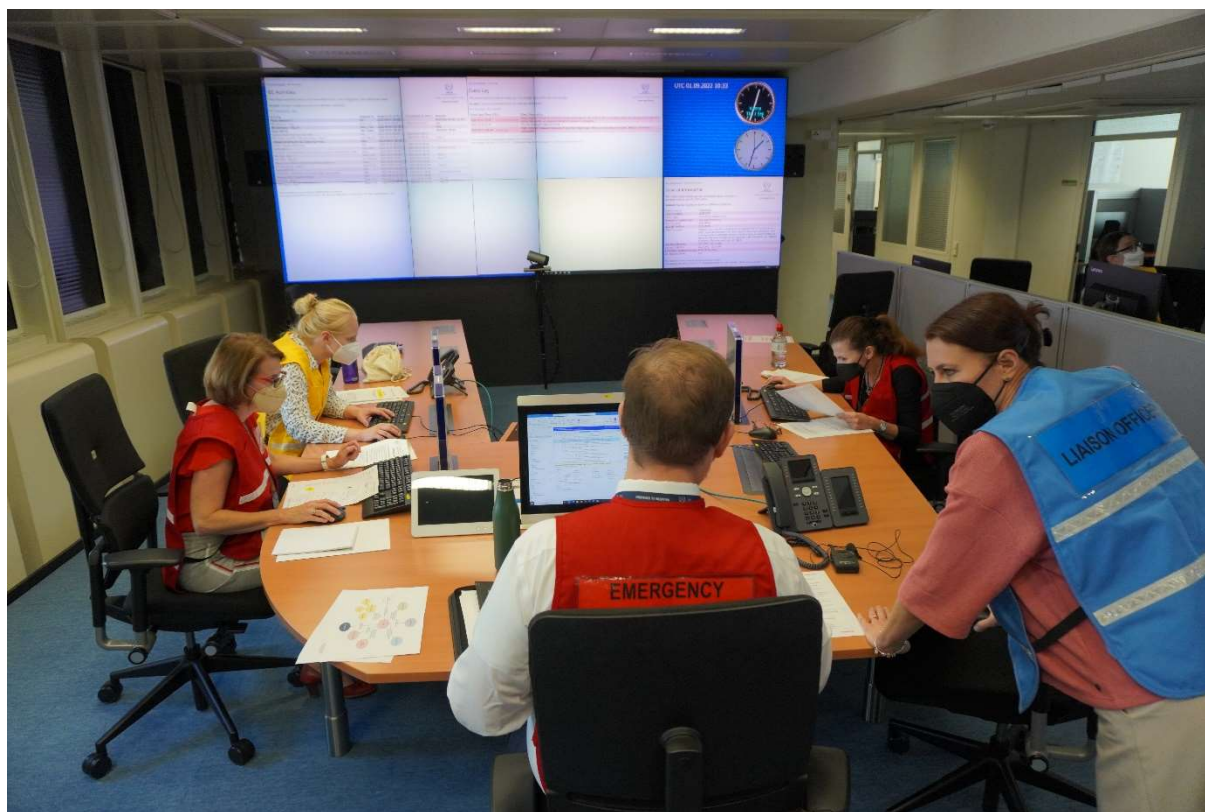
<sup>164</sup> En réponse aux paragraphes 111 et 122 de la résolution GC(66)/RES/6.

166. Au cours de la période considérée, l'Agence a continué de fournir des conseils sur la gestion des sources orphelines aux États Membres qui ont demandé une assistance, notamment l'Afghanistan, les Îles Salomon, le Mozambique, le Népal, Sainte-Lucie et Singapour<sup>165</sup>.

167. L'Agence a continué de promouvoir le Scrap Metal Tool Kit, une plateforme en ligne de collaboration et d'échange d'informations sur le contrôle des matières radioactives incorporées par inadvertance dans des déchets métalliques ou des produits semi-finis des industries du recyclage du métal. L'Agence a également continué de promouvoir son cours d'apprentissage en ligne sur le sujet. Au cours de la période considérée, 1 300 participants se sont inscrits à ces cours en ligne<sup>166</sup>.

168. Une réunion de consultation s'est tenue en janvier 2023 pour examiner le *Contrôle des sources orphelines et d'autres matières radioactives dans les industries du recyclage et de la production de métaux* (collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SSG-17)<sup>167</sup>.

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



*Exercice en mode « intervention complète » à Vienne en septembre 2022.*

169. Au cours de la période considérée, l'Agence a soutenu l'Agence arabe de l'énergie atomique dans l'élaboration d'une feuille de route pour la coopération arabe en matière de PCI en vue d'un programme

---

<sup>165</sup> En réponse au paragraphe 114 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>166</sup> En réponse au paragraphe 118 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>167</sup> En réponse au paragraphe 118 de la résolution GC(66)/RES/6.

régional efficace de PCI, y compris l'application rigoureuse et systématique des Conventions sur la notification rapide et sur l'assistance dans la région arabe<sup>168</sup>.

170. En juillet 2022, l'Agence a mené un exercice de niveau 2 organisé au titre des conventions (ConvEx-2e) sur la base d'un exercice national d'intervention d'urgence au Kazakhstan. En novembre 2022, l'Agence a mené un exercice ConvEx-2f avec les responsables de l'information de six organisations internationales afin de tester les procédures de coordination de l'information lors d'une intervention d'urgence, comme prévu dans le Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales<sup>169</sup>.

171. En février 2023, l'Agence a organisé à Vienne une réunion technique sur les projets de guides de sûreté concernant la stratégie et les critères de protection en situation d'urgence nucléaire ou radiologique, au cours de laquelle les participants ont examiné les projets de texte du nouveau guide de sûreté proposé provisoirement intitulé *Protection Strategy for a Nuclear or Radiological Emergency* (DS534), procédé à la révision du document intitulé *Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency* (IAEA Safety Standards Series No. GSG-2) (DS527), et formulé des observations aux fins de leur amélioration<sup>170</sup>.

172. L'Agence a poursuivi la rédaction de deux publications de la collection Préparation et conduite des interventions d'urgence, qui aideront les États Membres à mettre en œuvre des dispositifs de PCI efficaces lors d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique survenue dans une centrale nucléaire. La première, provisoirement intitulée *Considerations for Implementing an On-Site Emergency Preparedness and Response Plan for Nuclear Power Plants*, proposera des orientations et des exemples concrets aux fins de l'élaboration de plans de PCI sur des sites de centrales nucléaires. La seconde, provisoirement intitulée *Classification, Assessment and Prognosis During Nuclear Power Plant Emergencies* fournira quant à elle des orientations et des outils aux fins du classement des situations d'urgence survenant dans des centrales nucléaires, dans le cadre de l'évaluation et du pronostic d'une situation d'urgence nucléaire dans une centrale<sup>171</sup>.

173. En novembre 2022, le nouvel outil de classement des situations d'urgence a été publié sur le site web des outils d'évaluation et pronostic de l'Agence et a été présenté à la réunion technique sur les projets de guides de sûreté concernant la stratégie et les critères de protection en situation d'urgence nucléaire ou radiologique, qui s'est tenue en février 2023. Ce nouvel outil fournit aux États Membres des conseils opérationnels sur l'évaluation et le pronostic pour déterminer, sur la base des informations disponibles, la classe d'urgence la plus appropriée. Il aidera également les États Membres à communiquer rapidement des informations techniques lors de l'intervention face à une situation d'urgence dans une centrale nucléaire<sup>172</sup>.

174. En juillet 2022, l'Agence a organisé à San José un atelier national sur les premiers intervenants axé sur l'intervention médicale sur place et la décontamination, afin de former, dans le cadre de l'assistance fournie par l'Agence à la demande du Costa Rica, les premiers intervenants à la mise en œuvre de systèmes et de mesures de sécurité nucléaire en vue de la Coupe du monde féminine U-20 de la FIFA 2022 qui s'est déroulée en août 2022 au Costa Rica<sup>173</sup>.

---

<sup>168</sup> En réponse aux paragraphes 1, 19 et 120 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>169</sup> En réponse aux paragraphes 121, 130 et 134 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>170</sup> En réponse au paragraphe 122 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>171</sup> En réponse au paragraphe 124 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>172</sup> En réponse aux paragraphes 122 et 124 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>173</sup> En réponse au paragraphe 125 de la résolution GC(66)/RES/6.



175. En février 2023, l'Agence a organisé à Koriyama (Japon) un atelier national sur la préparation et la conduite des interventions d'urgence au cours duquel les participants ont acquis des connaissances et des compétences pratiques qui leur permettront d'intervenir plus efficacement en cas d'urgence radiologique ou nucléaire. L'atelier visait à examiner le concept de stratégies de protection, y compris l'utilisation de critères d'intervention d'urgence, dans le contexte des leçons tirées de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi<sup>174</sup>.

176. Le portail du Système unifié d'échange d'informations en cas d'incident ou d'urgence (USIE) de l'Agence a été utilisé par les points de contact des États Parties à la Convention sur la notification rapide et à la Convention sur l'assistance et par des États Membres lors de tous les ateliers sur les arrangements concernant la notification, la présentation de rapports et l'assistance, et dans le cadre de tous les exercices ConvEx. Les États Membres ont partagé sur la plateforme USIE des informations sur les événements pouvant présenter un intérêt. Les utilisateurs de l'USIE ont été informés de 19 événements. Plus de 130 messages concernant la situation en Ukraine ont été publiés sur la plateforme de l'USIE. Le site USIE Exercise a été utilisé par le Secrétariat et les États Membres pour effectuer 58 exercices au cours de la période considérée. En outre, 11 évaluations d'événements sur l'échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques ont été soumises par l'intermédiaire de l'USIE<sup>175</sup>.

177. Trois États Membres ont enregistré pour la première fois leurs moyens nationaux d'assistance dans le Réseau d'intervention et d'assistance (RANET), ce qui porte à 41 le nombre total d'États Membres enregistrés dans le RANET. Aucune mise à jour d'enregistrements existants n'a été reçue au cours de la période considérée<sup>176</sup>.

178. L'Agence a évalué le RANET et le processus d'assistance en vue de déterminer les besoins ou les ajustements futurs lors d'un exercice de surveillance régionale organisé à Bodø (Norvège) en mai 2023, et a testé le déploiement et les capacités de l'équipe d'intervention de l'Agence<sup>177</sup>.

179. Le Secrétariat a continué de donner suite aux conclusions de la 11<sup>e</sup> réunion des représentants des autorités compétentes au titre de la Convention sur la notification rapide et de la Convention sur l'assistance, qui s'est tenue en juin 2022. Les actions découlant de ces conclusions ont été menées dans les domaines suivants<sup>178</sup> :

- soutien aux États Membres dans le processus d'adhésion et dans la mise en œuvre des Conventions sur la notification rapide et sur l'assistance ;
- soutien à la préparation et à la conduite d'exercices de PCI, et amélioration continue du portail de l'USIE ;
- identification des obstacles à la signature des plans d'action pour l'assistance ; et
- contribution à la mise en place d'arrangements de PCI harmonisés, à l'élaboration de la base de données de termes sources, à la mise en œuvre du Système international d'information sur le contrôle radiologique (IRMIS) et des normes de l'Échange international d'informations dans le domaine radiologique (IRIX), ainsi qu'à la conduite des exercices ConvEx.

---

<sup>174</sup> En réponse aux paragraphes 4 et 125 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>175</sup> En réponse au paragraphe 127 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>176</sup> En réponse aux paragraphes 116 et 128 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>177</sup> En réponse au paragraphe 128 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>178</sup> En réponse au paragraphe 129 de la résolution GC(66)/RES/6.

180. En juin 2023, l'Agence a organisé à Phuket (Thaïlande) un cours régional sur le format de l'IRIX, l'IRMIS et le partage des données de contrôle radiologique, en vue de faire mieux connaître et comprendre l'IRMIS aux participants, notamment en ce qui concerne les rôles, les caractéristiques et les accords de partage d'informations<sup>179</sup>.

181. L'Arabie saoudite, l'Iraq et la Jordanie ont rejoint l'IRMIS, ce qui porte à 47 le nombre d'États fournissant des données de contrôle radiologique de routine<sup>180</sup>.

182. En avril 2023, l'Agence a organisé, en mode virtuel, un atelier international sur l'autoévaluation des dispositions d'urgence et l'utilisation du Système de gestion de l'information pour la préparation et la conduite des interventions d'urgence (EPRIMS) afin de permettre aux participants de se familiariser avec le système EPRIMS de l'Agence et de les former à ce système<sup>181</sup>.

183. L'Agence a organisé trois ateliers sur les arrangements relatifs à la notification, à la présentation de rapports et à l'assistance en cas d'incident ou de situation d'urgence nucléaire ou radiologique à Vienne en novembre 2022, en février 2023 et en avril 2023, pour aider les États Membres à élaborer des dispositifs opérationnels nationaux conformes aux prescriptions figurant dans la publication intitulée *Manuel des opérations de communication en cas d'incident et d'urgence*<sup>182</sup>.

184. L'Agence a organisé une réunion virtuelle du Comité interorganisations des situations d'urgence nucléaire et radiologique en juin 2023 à l'intention des représentants des organisations internationales qui parrainent conjointement le Plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales, et des représentants des organisations et entités correspondantes menant des activités dans le domaine de la préparation et de la conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique ou y ayant un intérêt<sup>183</sup>.

185. L'Agence a participé en qualité d'observateur aux réunions virtuelles du Groupe d'experts sur l'élaboration d'un cadre de sécurité alimentaire post-accidentel (EGFSF) de l'OCDE/AEN, qui se sont tenues en septembre et décembre 2022 et en avril 2023. L'objectif principal de l'EGFSF est d'identifier des options pour élaborer une méthodologie neutre et internationalement reconnue, basée sur des évaluations purement scientifiques et examinée par un panel d'experts internationaux, afin de résoudre quelques-uns des problèmes de sécurité sanitaire des aliments qui subsistent<sup>184</sup>.

---

<sup>179</sup> En réponse au paragraphe 131 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>180</sup> En réponse au paragraphe 131 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>181</sup> En réponse au paragraphe 132 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>182</sup> En réponse au paragraphe 133 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>183</sup> En réponse aux paragraphes 51 et 134 de la résolution GC(66)/RES/6.

<sup>184</sup> En réponse au paragraphe 134 de la résolution GC(66)/RES/6.



## Annexe

### Tableau de concordance

**Tableau de concordance entre les paragraphes de la résolution GC(66)/RES/6 portant sur les activités de l'Agence et les paragraphes du présent rapport**

Par. rés.	Par. du rapport	Par. rés.	Par. du rapport	Par. rés.	Rapport Paragraphes
1	2,169	49	80,81	94	139,140
2	2,8,10,27	50	82,83,112	95	139,141
3	9,13,14,28,68,97,162,163 164	51	78,84,184	101	142,143,144
4	4,175	53	85	102	144,145
5	10,11,72,73,150	57	86	103	146,147,148,149
6	12,15,50,71	58	87,88,89	104	148,149
7	13,68,114	59	90,91	105	56,147,157
8	14,16,17,18,19,20,21,22, 23,24,151	60	92,93,94,111	106	6,7,9,25,30,34,65,125,126, 150,151,152,153,154,155, 156,157,158
9	25,26	61	29,95	107	159,160
12	27,28,29,30	63	13,29,96,97,98,99,100	108	16,17,18,19,20,21,22,23, 24,151
17	31,32,33,34	64	101,102	110	10,125,126,153,161,162, 163,164
19	3,5,6,7,31,32,33,34,35,36, 37,169	65	103,104,105	111	165
20	38,39,40,41	67	108	114	166
22	87	68	109,110,111,112	116	177
25	8,42	69	62,63,113,114,115,116	117	38,39,40,41,77
26	43	70	117,118	118	167,168
28	44,45	71	119	119	105,106,107
30	46	72	120,122	120	158,169
32	47	73	121	121	170
33	48	74	122,138	122	165,171,173
37	49,50	75	123	124	172,173
38	51,52	76	124,125,126	125	174,175
39	49,53,58	77	127,164	127	176
40	54,55,56,58	78	128	128	177,178
41	57,93,97,105	79	129,156	129	179
42	59,60	80	130,131	130	170
43	61,62,63	81	132,133	131	180,181
44	64,66,68,69,70,71,72,73, 74,75,76,77,78	82	132,134	132	182
45	64,66,68,69,70,73,74,75, 76,77,79,80,81,82,83	83	135	133	183
46	67,72	87	136	134	84,170,184,185
47	26,71,83	88	137,157	136	4
48	64,65,66,67,79	90	138		



# IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

*L'atome pour la paix et le développement*

[www.iaea.org](http://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](mailto:Official.Mail@iaea.org)