



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

L'atome pour la paix et le développement

Conférence générale

GC(69)/21

Distribution générale

Français

Original : anglais

Réservé à l'usage officiel

SÛRETÉ, SÉCURITÉ ET GARANTIES NUCLÉAIRES EN UKRAINE

Rapport du Directeur général

Conférence générale

GC(69)/21
12 septembre 2025

Distribution générale
Français
Original : anglais

Soixante-neuvième session ordinaire

Point 20 de l'ordre du jour provisoire
(GC(69)/1, Add.1, Add.2, Add.3, Add.4 et Add.5)

Sûreté, sécurité et garanties nucléaires en Ukraine

Rapport du Directeur général

Résumé

- Dans ses résolutions GC(67)/RES/16 et GC(68)/RES/15, la Conférence générale a prié le Directeur général de continuer à faire rapport aux États Membres sur les activités de l'Agence en Ukraine.
- Dans ses résolutions GOV/2022/17, GOV/2022/58, GOV/2022/71, GOV/2024/18 et GOV/2024/73, le Conseil des gouverneurs a demandé au Directeur général de continuer à suivre de près la situation concernant la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires en Ukraine et de lui faire rapport régulièrement et officiellement sur ces questions.
- Le présent rapport a été soumis au Conseil des gouverneurs dans le document GOV/2025/54 et a été mis en distribution générale le 11 septembre 2025. Il couvre la période allant du 31 mai au 29 août 2025. D'autres rapports au Conseil des gouverneurs sur la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires en Ukraine couvrant la période écoulée depuis la 68^e session ordinaire de la Conférence générale sont disponibles et accessibles au public sur le [site web de l'Agence](#).
- Le présent rapport a été établi pour faire suite à cette demande. Il couvre la période allant du 31 mai au 29 août 2025 et se fonde sur les informations mises à la disposition de l'Agence et vérifiées par elle pendant cette période. Le présent rapport traite des progrès réalisés par l'Agence pour ce qui est de répondre aux demandes d'appui et d'assistance techniques de l'Ukraine en vue de rétablir, selon qu'il convient, un régime solide de sûreté et de sécurité nucléaires dans ses installations nucléaires et les activités mettant en jeu des sources radioactives.
- Le présent rapport résume également les aspects pertinents de l'application des garanties en Ukraine au titre de l'Accord entre l'Ukraine et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires et du protocole additionnel à cet accord, dans le contexte qui prévaut actuellement dans ce pays.

Sûreté, sécurité et garanties nucléaires en Ukraine

Rapport du Directeur général

A. Introduction

1. Lors de la réunion du Conseil des gouverneurs de juin 2025, le Directeur général a remis au Conseil un rapport détaillé intitulé *Sûreté, sécurité et garanties nucléaires en Ukraine* (document GOV/2025/26), couvrant la période allant du 28 février au 30 mai 2025.

2. Le 12 octobre 2022, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution A/RES/ES-11/4, déclarant notamment que la « tentative d'annexion illégale » de quatre régions de l'Ukraine le 4 octobre 2022 n'avait aucune validité au regard du droit international¹. L'Agence se conforme à cette résolution.

3. Le 17 novembre 2022, le Conseil des gouverneurs a adopté la résolution GOV/2022/71², intitulée « Incidences de la situation en Ukraine sur la sûreté, la sécurité et les garanties », dans laquelle il s'est déclaré « vivement préoccupé par le fait que la Fédération de Russie n'[avait] pas tenu compte de ses appels à cesser immédiatement toute action contre les installations nucléaires en Ukraine et dans celles-ci et [a demandé] à la Fédération de Russie de cesser immédiatement ces actions ». En outre, il a déclaré « [déplorer] et ne [pas reconnaître], conformément à la résolution A/RES/ES-11/4 adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 12 octobre [2022], les tentatives de la Fédération de Russie de s'approprier la centrale nucléaire ukrainienne de Zaporizhzhia et sa tentative d'annexion illégale du territoire ukrainien sur lequel la centrale est située »³.

4. Le 28 septembre 2023, la Conférence générale a adopté, à sa 67^e session ordinaire, la résolution GC(67)/RES/16⁴ sur la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires en Ukraine, dans laquelle elle a « [soutenu] pleinement le maintien et le renforcement de la présence physique de la Mission d'appui et d'assistance de l'AIEA à Zaporizhzhia (ISAMZ), compte tenu des risques permanents pour la sûreté, la sécurité et la mise en œuvre des garanties nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia » et « [demandé] le retrait urgent de tous les militaires et autres personnels non autorisés de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia en Ukraine et le retour immédiat de la centrale sous le contrôle total des autorités ukrainiennes compétentes, conformément à la licence existante délivrée par le Service national

¹ Résolution A/RES/ES-11/4 de l'Assemblée générale des Nations Unies, adoptée le 12 octobre 2022 : <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n22/630/69/pdf/n2263069.pdf>, par. 3.

² Résolution GOV/2022/71 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 17 novembre 2022, par. 1.

³ Résolution GOV/2022/71 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 17 novembre 2022, par. 2.

⁴ Résolution GC(67)/RES/16 de la Conférence générale de l'AIEA, adoptée le 28 septembre 2023, par. 1 et 2.

ukrainien d'inspection de la réglementation nucléaire (SNRIU), afin d'en garantir l'exploitation sûre et sécurisée et de permettre à l'Agence de mettre en œuvre des garanties sûres, efficaces et effectives, conformément à l'accord de garanties généralisées de l'Ukraine et à son protocole additionnel ». En outre, la Conférence a affirmé « [soutenir] pleinement la fourniture continue par l'Agence, sur demande, d'un appui et d'une assistance techniques à l'Ukraine pour l'aider à assurer une exploitation sûre et sécurisée des installations nucléaires et des activités mettant en jeu des sources radioactives, y compris la présence physique continue d'experts techniques de l'AIEA aux centrales nucléaires de Tchernobyl, de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud » et a « [encouragé] les États Membres à apporter un soutien politique, financier et en nature au programme général de soutien et d'assistance techniques de l'AIEA à l'Ukraine, y compris en mettant à disposition du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires nécessaire sollicité par l'Ukraine »⁵.

5. Le 7 mars 2024, le Conseil des gouverneurs a adopté la résolution GOV/2024/18⁶ sur la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires en Ukraine, dans laquelle il « [a exprimé] à nouveau sa profonde préoccupation quant au fait que la Fédération de Russie n'[avait] pas tenu compte des appels antérieurs du Conseil des gouverneurs et de la Conférence générale, formulés dans leurs résolutions respectives, à retirer son personnel militaire et ses autres personnels de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia » et a demandé notamment « le retrait urgent de tous les militaires et autres personnels non autorisés de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia en Ukraine ».

6. Le 11 juillet 2024, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution A/RES/78/316⁷ sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires de l'Ukraine, notamment de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, dans laquelle elle a « [salué] et [encouragé] l'action menée sans relâche par le Directeur général de l'Agence [...] pour faire face aux risques [...] pour la sûreté et la sécurité nucléaires, ainsi que pour la mise en œuvre des garanties à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia » et a « [demandé] à toutes les parties au conflit armé de mettre pleinement en œuvre les “sept piliers indispensables pour assurer la sûreté et la sécurité nucléaires dans un conflit armé” et les cinq principes concrets énoncés par le Directeur général de l'Agence [...] afin de contribuer à garantir la sûreté et la sécurité nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia ». En outre, l'Assemblée générale a « [invité] les États Membres [de l'ONU] à continuer de soutenir l'action menée par le Directeur général de l'Agence [...] pour assurer la sûreté et la sécurité nucléaires et la mise en œuvre des garanties dans toutes les installations nucléaires en Ukraine ».

7. Le 20 septembre 2024, la Conférence générale, réunie à sa 68^e session ordinaire, a adopté la résolution GC(68)/RES/15⁸ sur la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires en Ukraine, dans laquelle elle a « [salué] les efforts que [menaient] sans relâche le Directeur général et le Secrétariat de l'AIEA pour faire face aux risques pour la sûreté et la sécurité nucléaires en Ukraine » et « [demandé] à la Fédération de Russie, jusqu'à ce qu'elle redonne le contrôle total de la centrale nucléaire ukrainienne de Zaporizhzhia aux autorités ukrainiennes compétentes, de permettre à l'ISAMZ d'accéder sans restriction et en temps voulu à tous les sites concernés à l'intérieur et autour de la centrale et de communiquer les informations de façon transparente afin que [l'Agence] puisse rendre pleinement compte de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires sur le site et mener les activités de garanties vitales ». En outre, la Conférence a affirmé « [soutenir] pleinement la fourniture continue par l'Agence, sur demande, d'un appui et d'une assistance techniques à l'Ukraine pour l'aider à assurer une exploitation sûre et sécurisée des installations nucléaires et des activités mettant en jeu des sources

⁵ Résolution GC(67)/RES/16 de la Conférence générale de l'AIEA, adoptée le 28 septembre 2023, par. 3 et 4.

⁶ Résolution GOV/2024/18 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 7 mars 2024, par. 2 et 3.

⁷ Résolution A/RES/78/316 de l'Assemblée générale des Nations Unies, adoptée le 11 juillet 2024 : [A/RES/78/316 \(undocs.org\)](https://undocs.org/A/RES/78/316), par. 6, 9 et 11.

⁸ Résolution GC(68)/RES/15 de la Conférence générale de l'AIEA, adoptée le 20 septembre 2024, par. 3 et 4.

radioactives, y compris la présence physique continue d'experts techniques de l'AIEA aux centrales nucléaires de Tchernobyl, de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud » et a « [encouragé] les États Membres à continuer d'apporter un soutien politique, financier et en nature au programme général de soutien et d'assistance techniques de l'AIEA à l'Ukraine, y compris en mettant à disposition du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires nécessaire sollicité par l'Ukraine »⁹.

8. Le 24 février 2025, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution A/RES/ES-11/7¹⁰ sur la promotion d'une paix globale, juste et durable en Ukraine, dans laquelle elle a « [demandé] de nouveau la cessation immédiate des attaques contre les infrastructures énergétiques critiques, qui [augmentaient] le risque d'accident ou d'incident nucléaire » et a « [demandé] instamment à tous les États Membres de coopérer dans un esprit de solidarité pour faire face aux répercussions mondiales qu'[avait] la guerre sur [...] la sécurité et la sûreté nucléaires [...] ».

9. Le 3 juin 2025, le Directeur général s'est rendu en Ukraine pour la douzième fois depuis le début du conflit armé. Il a rencontré le Président ukrainien Volodymyr Zelenskyy ainsi que d'autres hauts représentants ukrainiens pour discuter de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires et voir comment l'Agence pourrait aider l'Ukraine à reconstruire les infrastructures nucléaires endommagées et détériorées et à développer sa capacité électronucléaire.

« L'AIEA reste déterminée à faire tout ce qui est en son pouvoir pour aider à préserver la sûreté et la sécurité des installations nucléaires ukrainiennes jusqu'à ce que cette guerre dévastatrice prenne fin, mais il est également crucial de préparer la phase de reconstruction, où l'AIEA pourra également jouer un rôle important. »

Rafael Mariano Grossi,
Directeur général de l'AIEA, le 3 juin 2025



Le Directeur général Rafael Mariano Grossi rencontre le Président ukrainien Volodymyr Zelenskyy le 3 juin 2025. (Photo : www.president.gov.ua)

⁹ Résolution GC(68)/RES/15 de la Conférence générale de l'AIEA, adoptée le 20 septembre 2024, par. 5 et 6.

¹⁰ Résolution A/RES/ES-11/7 de l'Assemblée générale des Nations Unies, adoptée le 24 février 2025 : [A/RES/-11/7 \(undocs.org\)](https://undocs.org/A/RES/ES-11/7), par. 8 et 9.

10. Le 6 juin 2025, le Directeur général s'est rendu à Kaliningrad, en Fédération de Russie, où il a rencontré le Directeur général de Rosatom, Alexey Likhachev, et d'autres hauts fonctionnaires pour discuter de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, ainsi que des questions relatives à la sûreté des relèves des équipes de l'ISAMZ.



Le Directeur général Rafael Mariano Grossi avec le Directeur général de Rosatom, Alexey Likhachev, lors d'une visite à Kaliningrad, le 6 juin 2025. (Photo : Rosatom)

11. Les 10 et 11 juillet 2025, le Directeur général s'est rendu à la Conférence sur la reconstruction de l'Ukraine à Rome (Italie) et a signé un nouveau mémorandum d'accord avec le Ministère ukrainien de l'énergie, en présence du Président Volodymyr Zelenskyy, pour établir un cadre de coopération qui permettra d'appuyer la reconstruction du pays. Les principaux axes de travail étaient l'achèvement des travaux de construction des tranches 3 et 4 de la centrale nucléaire de Khmelnytsky ; les réparations de la nouvelle enveloppe de confinement sûr du site de Tchernobyl ; et les activités d'évaluation des ressources en uranium, de prospection, d'exploitation minière et de production. Le Directeur général a également participé à un panel sur la reconstruction énergétique, soulignant le travail vital que l'Agence accomplissait pour soutenir l'Ukraine, et a tenu des réunions avec plusieurs hauts représentants pour discuter de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires en Ukraine et des efforts actuels de l'Agence.



Le Directeur général Rafael Mariano Grossi aux côtés du Président Volodymyr Zelenskyy et du Ministre ukrainien de l'énergie, German Galushchenko, lors de la cérémonie de signature du mémorandum d'accord à Rome, le 10 juillet 2025. (Photo : www.president.gov.ua)



Le Directeur général Rafael Mariano Grossi s'exprime sur le soutien de l'Agence à l'Ukraine lors du panel sur la reconstruction énergétique, tenu à l'occasion de la Conférence sur la reconstruction de l'Ukraine à Rome, le 10 juillet 2025.

12. Au cours de la période considérée¹¹, du 31 mai au 29 août 2025, l'Agence a maintenu une présence continue sur les cinq sites nucléaires d'Ukraine et est restée déterminée à fournir toute l'aide possible pour garantir la sûreté et la sécurité dans le cadre de l'exploitation des installations nucléaires et de l'exécution des activités mettant en jeu des sources radioactives en Ukraine. Son travail a notamment consisté à procéder à des évaluations impartiales de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires ; à fournir des informations pertinentes actualisées au public et à la communauté internationale ; et à mettre en œuvre le programme global d'appui et d'assistance techniques à l'Ukraine en fournissant du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires ainsi que des compétences spécialisées et des conseils techniques. L'Agence a également apporté une assistance pour assurer la prise en charge et les soins médicaux du personnel ukrainien des centrales nucléaires, garantir la sûreté radiologique et la sécurité nucléaire des sources radioactives et atténuer les conséquences de la destruction du barrage de Kakhovka.

13. Le personnel de l'Agence présent sur les cinq sites nucléaires d'Ukraine a continué de surveiller et d'évaluer la situation au regard des sept piliers indispensables pour garantir la sûreté et la sécurité nucléaires pendant un conflit armé (les « Sept Piliers »), énoncés pour la première fois par le Directeur général à la réunion du Conseil des gouverneurs tenue le 2 mars 2022 et exposés dans le document GOV/2022/52¹². En outre, l'ISAMZ a continué de contrôler le respect des cinq principes concrets pour la protection de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia (les « Cinq Principes »), énoncés par le Directeur général à la réunion du Conseil de sécurité de l'ONU le 30 mai 2023 et décrits dans le document GOV/2023/30, et de rendre compte de la situation en la matière¹³.

14. Le conflit armé continue de menacer la sûreté et la sécurité nucléaires en Ukraine. Trois ans et demi après le début du conflit, les frappes de drones se sont considérablement intensifiées, mettant plus encore en péril la sûreté et la sécurité nucléaires de toutes les centrales nucléaires ukrainiennes.

15. L'Agence continue d'estimer que la situation générale en matière de sûreté et de sécurité nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia est très fragile – sur la période considérée, six des Sept Piliers y étaient toujours totalement ou partiellement compromis.

16. Tout au long de la période considérée, la centrale n'a pu compter que sur une seule ligne d'alimentation électrique hors site, les activités militaires ayant apparemment entravé les efforts de réparation et de reconnexion de la ligne de secours. La baisse du niveau d'eau du bassin de refroidissement de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia demeure un sujet de préoccupation. Le 4 juillet 2025, la centrale a connu sa neuvième perte totale de réseau depuis le début du conflit armé.

17. L'ISAMZ a continué à faire état de fréquents bruits d'explosions à des distances variables du site et de coups de feu provenant à la fois de l'intérieur et de l'extérieur du périmètre du site. Elle a également été informée d'activités militaires liées à des drones à proximité du site et dans les environs, y compris dans la ville d'Enerhodar, où vit la majorité du personnel. Les membres de la mission ont en outre signalé la présence continue de forces armées et d'équipements militaires russes sur le site. Ces activités continuent de porter gravement atteinte aux Cinq Principes ainsi qu'à la sûreté et à la sécurité nucléaires globales de la centrale.

18. Les restrictions d'accès physique et d'accès aux informations imposées à l'ISAMZ continuent de limiter la capacité de l'Agence d'évaluer les conditions de sûreté et de sécurité nucléaires au site et d'en rendre compte de manière impartiale et objective, ainsi que d'évaluer pleinement si les Cinq Principes sont respectés à tout moment.

¹¹ Soit la période suivant celle sur laquelle portait le document GOV/2025/26.

¹² Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2022/52, publié le 9 septembre 2022, par. 8.

¹³ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2023/30, publié le 31 mai 2023, par. 23.

19. Le présent rapport a été établi en réponse aux requêtes formulées dans la résolution GOV/2022/17¹⁴, dans laquelle le Conseil des gouverneurs a demandé au Directeur général et au Secrétariat de « continuer à suivre de près la situation [en Ukraine], en particulier la sûreté et la sécurité des installations nucléaires de l'Ukraine, et de [lui] faire rapport [...] sur ces éléments, selon que de besoin » ; dans la résolution GOV/2022/58¹⁵, dans laquelle le Conseil a demandé au Directeur général de « continuer à suivre de près la situation et de [lui] faire rapport officiellement [...] sur ces questions aussi longtemps que nécessaire » ; dans la résolution GOV/2022/71¹⁶, dans laquelle le Conseil a demandé au Directeur général de « continuer à suivre de près la situation [en Ukraine] et de [lui] faire rapport officiellement [...] sur ces questions aussi longtemps que nécessaire » ; dans la résolution GOV/2024/18¹⁷, dans laquelle le Conseil a demandé au Directeur général de « continuer à rendre compte de manière exhaustive de l'application des cinq principes concrets contribuant à la sûreté et à la sécurité nucléaires dans la centrale de Zaporizhzhia, ainsi que des “sept piliers indispensables pour assurer la sûreté et la sécurité nucléaires”, de continuer à suivre de près la situation et de lui faire rapport officiellement sur ces questions aussi longtemps que nécessaire » ; et dans la résolution GOV/2024/73¹⁸, dans laquelle le Conseil des gouverneurs a demandé au Directeur général de « continuer à [lui] présenter des mises à jour régulières sur la situation en matière de sûreté, de sécurité et de garanties nucléaires en Ukraine, y compris sur l'état de l'infrastructure énergétique critique qui est essentielle pour la sûreté et la sécurité nucléaires, et, si des risques apparaissent, de proposer immédiatement des mesures supplémentaires pour prévenir un accident nucléaire ».

20. Le présent rapport fournit un résumé de la situation en Ukraine en ce qui concerne la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires pour la période allant du 31 mai au 29 août 2025. Il retrace également les progrès accomplis par l'Agence dans la fourniture à l'Ukraine d'un appui et d'une assistance techniques en matière de sûreté et de sécurité nucléaires et, pour finir, fait le point sur les aspects pertinents de l'application de garanties en Ukraine dans les circonstances actuelles, à la lumière de l'Accord entre l'Ukraine et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires et du Protocole additionnel y relatif.

B. Sûreté et sécurité nucléaires en Ukraine

B.1. Missions de l'Agence en Ukraine

B.1.1. Missions d'appui et d'assistance de l'AIEA aux centrales nucléaires de Zaporizhzhia, de Rivne, d'Ukraine du Sud et de Khmelnytsky, et au site de la centrale nucléaire de Tchernobyl

21. Au cours de la période considérée, l'Agence a maintenu la présence continue de son personnel, soit jusqu'à 14 personnes au total, sur les sites des cinq centrales nucléaires en Ukraine, moyennant le déploiement ininterrompu de ses missions d'appui et d'assistance aux centrales nucléaires de Zaporizhzhia (ISAMZ), de Khmelnytsky (ISAMIK), de Rivne (ISAMIR), d'Ukraine du Sud

¹⁴ Résolution GOV/2022/17 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 3 mars 2022, par. 4.

¹⁵ Résolution GOV/2022/58 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 15 septembre 2022, par. 7.

¹⁶ Résolution GOV/2022/71 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 17 novembre 2022, par. 8.

¹⁷ Résolution GOV/2024/18 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 7 mars 2024, par. 6.

¹⁸ Résolution GOV/2024/73 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 12 décembre 2024, par. 4.

(ISAMISU) et sur le site de Tchernobyl (ISAMICH). Cette présence continue de personnel de l'Agence sur la totalité des sites nucléaires d'Ukraine a pour but d'aider à réduire le risque d'accident nucléaire.

22. L'Agence a poursuivi ses efforts logistiques et ses préparatifs rigoureux pour assurer la sûreté et la sécurité des missions en Ukraine. Au cours de la période considérée, les relèves au site de la centrale nucléaire de Tchernobyl et aux centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud ont été effectuées comme prévu, mais celles à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia ont été retardées par les activités militaires, qui mettaient en péril la sûreté du personnel de l'Agence.

23. Sur les cinq sites nucléaires, le personnel de l'Agence a continué de se réunir avec les principaux responsables de la gestion et des opérations pour échanger des informations, faire le point sur la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires et examiner les points clés pour la sûreté et la sécurité nucléaires sur les sites.



L'équipe ISAMIK avec un membre du personnel de la centrale de Khmelnytsky lors d'un tour d'inspection visuelle du site, le 14 juillet 2025. (Photo : centrale nucléaire de Khmelnytsky)

24. Au total, au 29 août 2025, 217 missions rassemblant 176 membres du personnel de l'Agence avaient été déployées pour assurer une présence continue sur les cinq sites nucléaires en Ukraine, ce qui représente en tout plus de 474 mois-personne dans le pays. La moitié de ces membres de l'Agence avaient participé à au moins deux missions, et certains avaient participé à plus de 12 missions. Sur tous les sites, le personnel de l'Agence a encore vécu fréquemment des alertes aux raids aériens, dont certaines l'ont obligé à se mettre à l'abri.

25. Les principales constatations et observations des missions d'appui et d'assistance de l'AIEA sont présentées dans la section B.2.

B.1.2. Mission d'appui et d'assistance de l'AIEA concernant la sûreté et la sécurité des sources radioactives (ISAMRAD)

26. Du 26 mai au 2 juin 2025, la mission ISAMRAD a procédé à sa phase 2 en Ukraine pour évaluer les conditions de sûreté et de sécurité des sources radioactives. Elle s'est concentrée avant tout sur les sources de catégories 1 à 3 considérées comme vulnérables en raison du conflit armé. L'équipe a visité l'Institut de météorologie du Centre national des sciences (NSC) à Kharkov et le complexe Vektor dans la zone d'exclusion de Tchernobyl. À la demande de l'Ukraine, une visite a également été effectuée à l'Institut de physique et de technologie de Kharkov, qui relève également du Centre national des sciences, afin d'évaluer le besoin d'assistance supplémentaire pour ce site.

27. L'équipe de l'ISAMRAD a constaté que des progrès avaient été faits au point de vue de la sûreté et de la sécurité des matières radioactives, tant à l'Institut de physique et de technologie de Kharkov qu'au complexe Vektor, dans la zone d'exclusion de Tchernobyl. Le personnel de l'Agence a discuté des difficultés à surmonter pour assurer en permanence un contrôle réglementaire efficace des sources radioactives pendant un conflit armé. Bien que l'Ukraine dispose d'un plan national pour récupérer les sources radioactives à haut risque et ait les capacités pour le faire, ces activités ne peuvent être menées que lorsque les conditions sur le terrain le permettent. Le conflit en cours, ainsi que les limites en matière d'expertise technique et de ressources financières, continuent d'entraver certaines activités programmées, telles que le transfert de sources radioactives retirées du service hors d'Ukraine à des fins de réutilisation et de recyclage.

28. Des discussions sont en cours pour progresser sur ces plans et définir un plan d'action approprié.



Les membres de l'équipe de l'ISAMRAD et leurs homologues ukrainiens lors d'une visite du complexe Vektor dans la zone d'exclusion de Tchernobyl, le 31 mai 2025.

B.1.3. Visite du Directeur général à Kyiv

29. Le 3 juin 2025, le Directeur général et d'autres hauts fonctionnaires de l'Agence se sont rendus à Kyiv pour discuter de la fragilité de la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires en Ukraine, des efforts de l'Agence en cours et des moyens que l'Agence aurait pour aider l'Ukraine à reconstruire son infrastructure énergétique nucléaire endommagée et détériorée.

30. Au cours de la visite, le Directeur général a rencontré le Président Volodymyr Zelenskyy, le Ministre de l'énergie, German Galushchenko, et le Ministre des affaires étrangères, Andrii Sybiha. Les discussions se sont concentrées sur l'importance du soutien continu de l'Agence à l'Ukraine sur les plans de la sûreté et de la sécurité nucléaires, sur la présence continue du personnel de l'Agence (en particulier à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia) et sur l'éventuelle future aide à la reconstruction, qui consisterait notamment à aider l'Ukraine à développer son infrastructure électronucléaire et à restaurer la nouvelle enveloppe de confinement sûr du site de Tchernobyl, qui a été endommagée.

« Au cours des réunions aujourd'hui, le Président Zelenskyy et ses ministres ont fait part de tout leur soutien et de toute leur reconnaissance pour la présence continue de l'Agence sur les sites nucléaires en Ukraine et pour notre rôle essentiel d'aide au renforcement de l'infrastructure énergétique du pays. »

**Rafael Mariano Grossi,
Directeur général de l'AIEA, le 3 juin 2025**



Le Directeur général Rafael Mariano Grossi aux côtés du Ministre ukrainien des affaires étrangères, Andrii Sybiha, à Kyiv, le 3 juin 2025.

B.1.4. Missions de sûreté et de sécurité nucléaires dans les postes électriques

31. Conformément à la résolution GOV/2024/73¹⁹ du Conseil des gouverneurs, l'Agence a continué d'évaluer les risques et l'étendue des dommages causés aux postes électriques considérés comme essentiels au fonctionnement sûr des centrales nucléaires ukrainiennes. Plusieurs normes de sûreté de l'Agence précisent que les centrales nucléaires ont besoin d'une alimentation électrique fiable et stable aux fins du maintien des conditions de sûreté²⁰. En outre, dans ses orientations sur la sécurité nucléaire²¹, l'Agence indique qu'il est nécessaire de mettre en place des systèmes et des mesures de sécurité nucléaire dans les lieux stratégiques, tels que les infrastructures critiques.

32. Le 8 août 2025, l'Agence a terminé une mission en Ukraine au cours de laquelle une nouvelle visite a été effectuée dans des postes électriques jugés critiques pour la sûreté nucléaire des centrales ukrainiennes. La mission avait débuté le 29 juillet 2025 et prévoyait la visite de trois postes dans lesquels l'Agence s'était déjà rendue lors des missions de septembre, d'octobre et de décembre 2024 (décrites dans le document GOV/2025/11) et de la mission de février 2025 (décrite dans le document GOV/2025/26), ainsi que de quatre postes supplémentaires.

33. Les buts de ces visites étaient les suivants :

- documenter les dommages causés aux postes par l'activité militaire, y compris tout nouveau dommage qui aurait été infligé depuis les missions précédentes ;
- évaluer les conséquences des dommages sur le fonctionnement sûr des installations nucléaires desservies par les postes ;
- examiner les mesures de sécurité prises pour protéger les postes contre les menaces connexes ; et
- relever toute action supplémentaire qui pourrait être entreprise ou toute assistance technique qui pourrait être apportée par l'Agence pour renforcer davantage la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires en Ukraine.

34. Au cours de la mission, l'Agence a documenté les dommages et recueilli des preuves clés montrant les vulnérabilités du réseau électrique ukrainien dues aux attaques contre l'infrastructure énergétique du pays. Le personnel de l'Agence a constaté que deux nouvelles attaques aériennes avaient eu lieu en 2025 dans les postes qu'il avait visités. Il a également noté que des réparations étaient en cours sur certains équipements critiques nécessaires pour rétablir les fonctions des postes essentiels à la sûreté nucléaire des centrales ukrainiennes. Si la plupart des postes visités étaient opérationnels, certains ne l'étaient que partiellement, car les équipements étaient en cours de réparation.

35. Au cours de la mission, les membres du personnel de l'Agence ont rencontré des représentants du Ministère de l'énergie, de l'exploitant du réseau ukrainien, des centrales nucléaires et du SNRIU. Au vu des conclusions des missions, l'Agence a décidé de mener des travaux supplémentaires pour voir quelle assistance technique ciblée elle pourrait apporter en vue d'atténuer toute conséquence négative et d'aider à prévenir un accident nucléaire. Dans le cadre de cette assistance, l'Agence prévoit d'organiser un atelier national à Vienne du 1^{er} au 5 septembre 2025 sur la méthode d'évaluation des risques relatifs aux opérations des centrales nucléaires en cas de dégradation du réseau.

¹⁹ Résolution GOV/2024/73 du Conseil des gouverneurs de l'AIEA, adoptée le 12 décembre 2024, par. 1, 2 et 3.

²⁰ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/11, publié le 27 février 2025, par. 27 à 29.

²¹ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/11, publié le 27 février 2025, par. 30.

B.2. Vue d'ensemble de la situation dans les installations nucléaires en Ukraine

36. L'Agence a continué à surveiller et à évaluer la situation en matière de sûreté et de sécurité nucléaires dans les installations nucléaires de l'Ukraine ainsi que dans le cadre des activités mettant en jeu des sources radioactives eu égard aux Sept Piliers. Elle a en outre continué à vérifier et à évaluer l'application des Cinq Principes, qui visent à garantir l'intégrité de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia et la sûreté et la sécurité nucléaires sur le site, ainsi qu'à rendre compte régulièrement de ses observations et constatations.



Les Sept Piliers ont été énoncés pour la première fois par le Directeur général lors de la réunion du Conseil des gouverneurs tenue le 2 mars 2022.



Les Cinq Principes ont été établis par le Directeur général dans son discours devant le Conseil de sécurité de l'ONU le 30 mai 2023.

37. On trouvera ci-après une vue d'ensemble de la situation actuelle en matière de sûreté et de sécurité nucléaires dans les installations nucléaires et les activités mettant en jeu des sources radioactives en Ukraine, analysée au regard des Sept Piliers, ainsi qu'une vue d'ensemble des observations faites à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia à l'aune des Cinq Principes. Une chronologie des événements survenus en Ukraine au cours de la période considérée figure en annexe.

B.2.1. Centrale nucléaire de Zaporizhzhia

38. L'Agence estime que la situation générale de la sûreté et de la sécurité nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia reste précaire car six des Sept Piliers ont été totalement ou partiellement compromis durant la période considérée.

39. Tout au long de la période considérée, toutes les tranches sont restées en arrêt à froid et les responsables de la centrale ont informé l'ISAMZ qu'il n'était pas prévu d'en placer en arrêt à chaud. L'Agence estime qu'aucun réacteur ne doit être redémarré tant que la sûreté et la sécurité nucléaires à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia restent menacées par le conflit.

« L'extrême fragilité de l'alimentation électrique externe et les difficultés liées à la disponibilité d'eau de refroidissement après la destruction du barrage de Kakhovka il y a deux ans soulignent le fait que la sûreté nucléaire reste très précaire à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia ».

**Le Directeur général,
Rafael Mariano Grossi, le 26 juin 2025**

40. La centrale nucléaire de Zaporizhzhia a fait fonctionner l'une de ses neuf chaudières diesel mobiles pendant la plupart de la période considérée pour répondre aux besoins internes de chauffage de la centrale. Les générateurs de vapeur diesel ont également fonctionné périodiquement tout au long de la période considérée pour fournir la vapeur nécessaire au traitement de l'eau, notamment au traitement des déchets radioactifs liquides.

41. Le 9 juin 2025, Rostekhnadzor a informé l'ISAMZ qu'il effectuait une inspection de deux semaines préalable à l'octroi de licences dans le cadre de la demande de licences d'exploitation

concernant les tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia²². L'ISAMZ a ensuite été informée que l'inspection consistait en 22 questions portant sur divers aspects de la sûreté nucléaire. Elle a également été informée que les licences sont généralement délivrées pour dix ans avec possibilité de prorogation de dix ans. Dans le cas de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, la licence devrait être assortie de conditions portant sur des questions essentielles de sûreté nucléaire, telles que l'alimentation électrique hors site et l'eau de refroidissement, qui devraient être résolues avant que les tranches ne passent de l'arrêt à froid à un autre état d'exploitation. L'ISAMZ suivra de près l'évolution de la situation à cet égard.

Intégrité physique

42. Au cours de la période considérée, l'ISAMZ n'a pas constaté d'atteinte à l'intégrité physique des six tranches ni des installations d'entreposage du combustible usé, du combustible neuf et des déchets radioactifs au site. Cependant, elle a continué de signaler des activités militaires à proximité de la centrale, notamment de son centre de formation, telles que des explosions, des tirs fréquents et des attaques de drones, qui pourraient mettre en péril la sûreté et la sécurité nucléaires du site ou la sécurité du personnel.

Systèmes et matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

43. Au cours de la période considérée, l'ISAMZ a pu visiter régulièrement les salles des réacteurs et d'autres endroits clés de l'enceinte de confinement des réacteurs, les salles des systèmes de sûreté, les salles de commande principales, les salles de commande supplémentaires, les locaux électriques, les salles de contrôle-commande et certaines parties des salles des turbines des six tranches. Elle a également visité l'installation d'entreposage à sec de combustible usé et les installations d'entreposage de combustible neuf sur le site. Elle a en outre examiné le bassin de refroidissement, les bassins d'aspersion d'eau brute secourue, notamment les puits forés, et les groupes électrogènes diesel de secours. Sur la base des observations faites au cours de ces visites, l'ISAMZ n'a pas signalé de nouveau problème majeur susceptible de nuire à la sûreté ou à la sécurité nucléaires globales de la centrale.

44. L'ISAMZ a effectué des visites d'inspection visuelle de toutes les salles des turbines. Elle n'a toujours pas pu visiter la partie ouest des salles des turbines de tous les niveaux de toutes les tranches tout au long de la période considérée, sans que des raisons valables de sûreté ou de sécurité nucléaires ne soient lui fournies. Elle ne peut donc toujours pas confirmer de manière indépendante qu'il n'y a dans ces parties des salles des turbines aucun problème ou aucune matière susceptible de compromettre la sûreté ou la sécurité nucléaires de la centrale. Elle a continué de signaler une présence militaire dans ces zones.

45. L'ISAMZ a continué de recueillir des informations et de surveiller et observer de manière indépendante les activités de maintenance sur la base des plans de maintenance pour 2025. Durant la période considérée, l'ISAMZ a contrôlé l'état d'avancement des travaux de maintenance au train de sûreté I des tranches 2 et 6, au train de sûreté II des tranches 2 et 4, et au train de sûreté III des tranches 2, 4, 5 et 6. Elle a également constaté un retard dans la maintenance annuelle prévue pour tous les groupes électrogènes diesel de secours, qui serait dû à la longueur de la procédure d'achat de certaines pièces de rechange. Les activités de maintenance sont en cours mais l'ISAMZ a noté qu'elles n'avaient pas encore atteint le niveau d'exhaustivité prévu généralement dans des conditions d'exploitation normales.

46. L'ISAMZ a régulièrement observé les tests programmés des groupes électrogènes diesel et n'a constaté aucun problème : tous ont démarré et fourni de l'énergie dans les délais prescrits.

²² Voir par. 2 ci-dessus.

47. Durant la période considérée, l'ISAMZ n'a constaté aucune évolution concernant les groupes électrogènes diesel mobiles par rapport à ce qui avait été décrit dans les documents GOV/2025/11²³ et GOV/2025/26²⁴.

48. L'ISAMZ a continué de surveiller le niveau de disponibilité en eau de refroidissement en recueillant des informations et en inspectant certaines des installations de refroidissement d'eau de la centrale. Sur la période considérée, l'ISAMZ a également signalé les faits suivants :

- Les 11 puits de captage d'eau souterraine construits en 2023 ont tous continué à fournir environ 250 mètres cubes d'eau de refroidissement par heure aux 12 bassins d'aspersion d'eau brute secourue. Le 13 juin 2025, l'ISAMZ a été informée qu'une pompe de l'un des puits d'eau souterraine n'était pas opérationnelle. Cette pompe a été remplacée le 20 juin 2025 et l'ensemble des 11 pompes sont restées opérationnelles pendant le reste de la période considérée ;
- Deux autres puits plus anciens, construits avant le début du conflit armé, fournissaient également de l'eau aux bassins d'aspersion d'eau brute secourue des tranches 5 et 6 à raison d'environ 20 à 25 mètres cubes d'eau de refroidissement par heure. Les 13 puits de captage d'eau souterraine ont fourni jusqu'à 300 mètres cubes d'eau de refroidissement par heure aux 12 bassins d'aspersion d'eau brute secourue ;
- Le niveau de l'eau des bassins d'aspersion d'eau brute secourue, qui sont actuellement la source froide ultime de la centrale, est resté suffisant pour permettre de refroidir les six tranches et les systèmes de sûreté en arrêt à froid ;
- L'eau excédentaire - par rapport à ce qu'il fallait pour maintenir le niveau d'eau des bassins d'aspersion d'eau brute secourue - a été pompée dans le canal d'amenée de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia à un taux atteignant jusqu'à 270 mètres cubes par heure ;
- Durant la période considérée, le niveau du bassin de refroidissement a diminué progressivement en raison de l'augmentation de l'évaporation et l'ISAMZ a constaté que des bancs de sable apparaissaient dans certaines parties du bassin. À la fin de la période considérée, le niveau du bassin de refroidissement était de 13,43 mètres, soit 57 centimètres de moins que les 14,00 mètres mentionnés dans le document GOV/2025/26²⁵ ;
- Si le niveau d'eau du canal d'amenée de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia descend sous les 12 mètres, les pompes fournissant l'eau de refroidissement aux transformateurs principaux de chaque réacteur et l'eau brute de refroidissement non essentielle cesseront de fonctionner. Sans cette eau de refroidissement, ces transformateurs ne pourront pas fournir d'électricité aux tranches. Dans ce cas, le site devrait trouver d'autres moyens d'exploiter le système de traitement de l'eau déminéralisée ;
- Le 17 août 2025, l'ISAMZ a été informée que la centrale nucléaire de Zaporizhzhia avait achevé la construction d'un barrage dans le canal d'amenée de la centrale afin d'isoler cette masse d'eau du bassin de refroidissement et d'aider à maintenir le niveau d'eau du canal d'amenée. En outre, le personnel de la centrale utilisait des pompes pour pomper l'eau du bassin de refroidissement de la centrale et la transférer dans le canal d'amenée, en vue de maintenir le niveau d'eau dans ce canal à environ 14 mètres ;

²³ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/11, publié le 27 février 2025, par. 57.

²⁴ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/26, publié le 2 juin 2025, par. 42.

²⁵ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/26, publié le 2 juin 2025, par. 38.

- Le 26 août 2025, l'équipe de l'ISAMZ a été informée que la centrale nucléaire de Zaporizhzhia avait fermé temporairement certaines des pompes des puits de captage d'eau souterraine pour éviter que trop d'eau ne soit transférée des bassins d'aspersion d'eau brute secourue au canal d'amenée, et ainsi veiller à stabiliser le niveau d'eau dans ce canal. Le 27 août 2025, le niveau d'eau dans le canal d'amenée de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia était de 14,06 mètres ; et
- De l'eau a continué d'être pompée du canal d'amenée de la centrale thermique de Zaporizhzhia (ZTPP) dans son canal de décharge. Le 1^{er} août 2025, l'ISAMZ a visité la barrière d'isolement du canal de décharge et a été informée que la pompe submersible²⁶, située du côté du réservoir de la barrière d'isolement du canal de décharge de la centrale thermique, n'était pas opérationnelle car les niveaux d'eau du réservoir étaient trop bas. L'ISAMZ a également été informée que le 10 juillet 2025, le niveau d'eau du canal de décharge de la centrale thermique était tombé sous le minimum requis pour faire fonctionner les pompes de la station d'eau brute de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. L'eau nécessaire au système d'eau brute secourue, au système de protection contre l'incendie, au centre de formation et au bâtiment auxiliaire combiné a donc dû être prélevée ailleurs, notamment dans le canal d'amenée. Au cours de la période considérée, la hauteur de l'eau dans le canal de décharge de la centrale thermique de Zaporizhzhia a fluctué entre 16,25 mètres et 16,50 mètres.

49. Le 4 juin 2025, l'ISAMZ a discuté avec le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia de son projet²⁷ de construction d'une station de pompage qui fournirait de l'eau de refroidissement pour remplir le bassin de refroidissement de la centrale et pour exploiter une ou peut-être deux tranches. Le personnel de la centrale a indiqué que la conception de la station était achevée mais que son emplacement exact n'avait pas encore été déterminé, que la construction ne devrait être possible qu'après la fin du conflit armé, et qu'avant toute exploitation d'un réacteur, le barrage d'isolation dans le canal d'amenée de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia devrait être retiré et le niveau d'eau du canal d'amenée devrait être augmenté pour permettre aux stations de pompage de la tranche de pouvoir fonctionner pleinement.

50. Le 1^{er} juillet 2025, l'ISAMZ a été informée que l'évaluation préliminaire de la tour de refroidissement endommagée le 11 août 2024 avait été achevée. Le rapport final n'était cependant pas attendu avant septembre 2025.

Personnel d'exploitation

51. L'ISAMZ a indiqué que les effectifs de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia étaient restés relativement stables tout au long de l'année mais que la centrale avait fait remarquer qu'il était difficile de recruter de nouveaux membres du personnel du fait de la proximité de la ligne de front du conflit armé. Il a été constaté que le personnel demeurait stressé par l'activité militaire en cours.

52. Au cours de la période considérée, l'ISAMZ a visité les six salles de commande principales à plusieurs reprises. Elle a constaté que dans chaque tranche il y avait au moins trois personnes autorisées par salle de commande principale, ce qui correspond au nombre indiqué dans le document GOV/2024/30.

53. L'ISAMZ a indiqué qu'elle avait souvent l'occasion de parler avec le personnel de la situation des effectifs et de l'état technique de la centrale. Il est cependant arrivé que le personnel de sécurité empêche toute discussion ouverte. Pour que l'Agence évalue pleinement la situation des effectifs de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, notamment leurs qualifications et leur formation, et détermine ses

²⁶ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2024/24, publié le 2 septembre 2024, par. 41.

²⁷ Voir par. 2 ci-dessus.

incidences sur la sûreté et la sécurité nucléaires, il reste crucial qu'elle reçoive des informations précises en temps utile et qu'elle tienne des échanges ouverts avec tout le personnel concerné.

54. L'ISAMZ a indiqué que la centrale nucléaire de Zaporizhzhia comptait achever tous les changements organisationnels prévus d'ici à la fin de 2025, comme indiqué dans le document GOV/2025/26, et qu'un nouveau département des systèmes de ventilation avait été créé. Cette nouvelle unité indépendante, intégrée auparavant au Département énergie et maintenance, est maintenant chargée de l'exploitation, de la maintenance et de l'évaluation technique des systèmes de ventilation dans tous les bâtiments de la centrale.

Alimentation électrique hors site

55. Tout au long de la période considérée, l'alimentation électrique hors site de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia est restée extrêmement vulnérable. Elle a dépendu d'une seule des dix lignes électriques hors site, la ligne de 750 kV de Dniprovskia. La ligne électrique de secours de 330 kV de Ferosplavna ²⁸ était toujours déconnectée à la fin de la période considérée.

« Ce qui était autrefois pratiquement unimaginable - qu'une grande centrale nucléaire perde à plusieurs reprises toutes ses connexions électriques externes - est malheureusement devenu un phénomène courant à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. Près de trois ans et demi après le début de cette guerre dévastatrice, la sûreté nucléaire en Ukraine reste extrêmement menacée ».

**Le Directeur général,
Rafael Mariano Grossi, le 4 juillet 2025**

56. Le 4 juillet 2025, la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a connu une perte totale de réseau pour la neuvième fois depuis le début du conflit armé, lorsque la ligne de 750 kV de Dniprovskia, seule ligne électrique disponible, a été déconnectée. Tous les groupes électrogènes diesel de secours se sont activés automatiquement, fournissant à la centrale une alimentation sur site pendant près de quatre heures, jusqu'à ce que la ligne de Dniprovskia soit rétablie. Le SNRIU a informé l'Agence que la déconnexion était survenue lors d'alertes aux raids aériens qui avaient contraint le personnel du poste de 750 kV de Dniprovskia à s'abriter. Le 1^{er} août 2025, le

personnel de l'Agence a visité le poste de 750 kV de Dniprovskia et appris que toutes les lignes électriques de 750 kV du poste avaient été déconnectées parce que le système de protection contre les surtensions de l'autotransformateur s'était activé à cause de la chute de débris d'un drone intercepté le 4 juillet 2025.

57. L'ISAMZ a continué de surveiller l'état des lignes électriques hors site et des postes d'interconnexion extérieurs de 150 kV/330 kV et de 750 kV en discutant avec le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia et en inspectant le poste d'interconnexion extérieur de 750 kV. Elle n'a pas eu accès au poste d'interconnexion de 150 kV/330 kV. L'ISAMZ a ainsi pu confirmer que :

- Les lignes électriques de 750 kV de Zaporizhzhia et de Kakhovska restaient indisponibles, et la centrale nucléaire de Zaporizhzhia ne disposait d'aucune information à jour sur leur état technique. La ligne électrique de 750 kV du Donbass du Sud restait également indisponible, bien qu'elle ait fait l'objet d'une maintenance.
- Le matériel du poste d'interconnexion extérieur de 750 kV des lignes de Dniprovskia, de Zaporizhzhia et du Donbass du Sud était opérationnel. Cependant, le matériel de la ligne de Kakhovska ne pouvait pas fonctionner en raison des dommages subis²⁹.

²⁸ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/26, publié le 2 juin 2025, par. 49.

²⁹ Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2024/9, publié le 27 février 2024, par. 61.

- L'autotransformateur du poste d'interconnexion extérieur de 750 kV est resté opérationnel et connecté au poste d'interconnexion extérieur de 330 kV. Il alimente le transformateur de secours RTSN-5,6 en raison de l'indisponibilité de la ligne de 330 kV de Ferosplavna 1.
- Le matériel du poste d'interconnexion extérieur de 330 kV de la ligne de 330 kV de Ferosplavna 1 était opérationnel. Cependant, le matériel des postes d'interconnexion de Ferosplavna 2, Zaporizhzhia, Kakhovska, Melitopoloska et Molochanska a été endommagé au début du conflit, et le personnel de la centrale ne disposait d'aucune information sur son état actuel. Le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a également déclaré qu'elle ne disposait d'aucune information sur l'état des deux autotransformateurs du poste d'interconnexion extérieur de 150 kV/330 kV.
- Le poste d'interconnexion de 150 kV pourrait recevoir de l'électricité hors site de lignes connectées au réseau électrique russe³⁰ et alimenter les modules communs d'alimentation de secours via le transformateur de secours RTSN-1,2. La centrale nucléaire de Zaporizhzhia a indiqué à l'ISAMZ que ce dispositif était testé régulièrement.

58. L'ISAMZ a continué de surveiller les activités de maintenance des composants électriques situés sur le site et aux postes d'interconnexion extérieurs de 750 kV et 330 kV, qui fournissent l'électricité hors site aux six tranches - notamment le transformateur principal de la tranche 4 - et noté que la maintenance prévue du deuxième système de barres omnibus de 750 kV avait été reportée le temps que la ligne de 330 kV de Ferosplavna 1 soit reconnectée. La maintenance d'une paire de transformateurs électriques de secours (RTSN-1,2) a été achevée au cours de la période considérée, et les travaux de maintenance d'une autre paire (RTSN-3,4) ont débuté juste avant la fin de la période considérée. La dernière paire devrait faire l'objet d'une maintenance avant fin 2025.

59. Le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a informé l'ISAMZ que si le niveau de l'eau du canal d'aménée descendait sous les 12 mètres, rendant impossible le refroidissement des transformateurs principaux de toutes les tranches, l'électricité serait fournie par une paire de transformateurs de secours. Toutefois, si l'alimentation électrique normale devait faire défaut, la résilience de l'alimentation électrique hors site de la centrale serait encore diminuée car la première ligne de défense serait supprimée et le risque de pertes totales de réseau augmenterait. Le personnel de la centrale a également indiqué qu'il étudiait une autre méthode pour refroidir les transformateurs principaux.

60. L'ISAMZ a demandé des informations sur les plans de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia visant à connecter la centrale au réseau électrique russe en cas de déconnexion des lignes électriques hors site actuelles. Cependant, le personnel de la centrale a informé l'équipe que le sujet était confidentiel ou qu'il ne disposait d'aucune information, et aucune information n'a donc été fournie.

Chaîne logistique d'approvisionnement

61. Au cours de la période considérée, la Fédération de Russie a continué d'assurer l'approvisionnement de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia³¹. L'ISAMZ a continué d'avoir accès aux emplacements pertinents de la centrale nucléaire – lorsqu'elle y a été autorisée – pour évaluer l'état et la disponibilité des pièces de rechange, notamment dans le cadre de visites des entrepôts mécaniques et électriques, et pour s'entretenir avec le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. Cependant, l'accès à l'entrepôt central lui est refusé depuis le 31 juillet 2024.

³⁰ Voir par. 2 ci-dessus.

³¹ Voir par. 2 ci-dessus.

62. L'ISAMZ a été informée que le site avait suffisamment de carburant pour permettre aux groupes électrogènes diesel de secours de fonctionner une vingtaine de jours, que l'approvisionnement en diesel n'avait pas été perturbé et que les réserves se reconstituaient comme il le fallait.

63. Le 3 juillet 2025, l'ISAMZ a visité les entrepôts mécaniques et électriques du site et constaté qu'il y avait une série de pièces de rechange diverses, dont certaines nouvellement arrivées. L'ISAMZ a été informée que les fournitures arrivaient dans un entrepôt extérieur où elles étaient soumises à des contrôles d'acceptation avant d'être transférées à l'entrepôt du site. Le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a effectué deux audits d'inventaire au site, puis un troisième à peu près au moment de la visite, dont les résultats devaient faire l'objet d'une évaluation. L'ISAMZ a demandé à disposer des résultats des audits dès qu'ils seront disponibles.

64. L'inaccessibilité de l'entrepôt central empêche l'ISAMZ de procéder à une évaluation plus complète de la disponibilité de pièces de rechange et de l'état de la chaîne d'approvisionnement. L'ISAMZ continuera de surveiller la situation afin de pouvoir confirmer de manière indépendante que toutes les pièces de rechange nécessaires et compatibles sont disponibles ou peuvent être fournies à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia en cas de besoin.

Systèmes de contrôle radiologique sur site et hors site et préparation et conduite des interventions d'urgence

65. Durant la période considérée, il n'y a pas eu de modification de l'état des stations de contrôle radiologique sur site et hors site par rapport à ce qui avait été indiqué dans le document GOV/2024/63. Toutes les stations de contrôle radiologique sur site étaient opérationnelles, et toutes les stations hors site sauf quatre ont continué de transmettre des données de surveillance.

66. La transmission en ligne des données des systèmes de contrôle radiologique de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia au SNRIU est restée interrompue et n'a pas été rétablie durant la période considérée. Les données recueillies aux stations de contrôle radiologique sur site et hors site ont continué d'être communiquées manuellement à l'ISAMZ plusieurs fois par semaine et ont été téléchargées et affichées dans le Système international d'information sur le contrôle radiologique (IRMIS) de l'Agence. L'ISAMZ a effectué un contrôle radiologique indépendant dans l'enceinte du périmètre de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. Cependant, les systèmes portables de contrôle radiologique qu'elle utilise n'ont souvent pas pu se connecter aux systèmes mondiaux de localisation dans l'enceinte de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, et les résultats n'ont donc pas pu être téléchargés dans l'IRMIS. L'ISAMZ a donc continué à effectuer régulièrement des mesures de débit de dose gamma à une série de points fixes. Toutes les mesures de l'intensité de rayonnement communiquées à l'ISAMZ et recueillies par elle ont été normales durant toute la période considérée.



Données de contrôle radiologique provenant des stations de contrôle situées dans un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. L'intensité de rayonnement est normale.

67. Le personnel de la centrale de Zaporizhzhia a informé l'ISAMZ que le nouveau plan d'urgence du site, qui doit être approuvé par tous les organismes pertinents de la Fédération de Russie³², devait encore recevoir l'approbation finale de l'un d'eux. La centrale nucléaire continue de s'appuyer sur le centre temporaire d'intervention d'urgence sur le site établi en 2022, lorsque le centre d'origine est devenu indisponible.

68. L'ISAMZ a confirmé que le prochain exercice d'intervention d'urgence à grande échelle à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia était prévu pour novembre 2025.

Communications

69. La communication officielle entre la centrale nucléaire de Zaporizhzhia et le SNRIU n'a pas été rétablie. Le personnel de la centrale reste en contact avec l'opérateur du réseau électrique ukrainien en ce qui concerne l'alimentation électrique hors site, comme on l'a vu le 4 juillet 2025 pendant la perte totale de réseau.

70. L'ISAMZ a indiqué que les connexions à Internet fonctionnaient normalement sur le site et qu'elle pouvait se connecter au réseau local de téléphonie mobile hors site en cas de besoin. Il a été constaté qu'il n'était plus possible de passer des appels téléphoniques entre le Siège de l'Agence et le personnel de l'Agence présent à la centrale via une plateforme de communication cryptée de bout en bout couramment utilisée, alors que ce service continue de fonctionner dans d'autres parties de l'Ukraine. L'ISAMZ a continué à signaler des problèmes de communications persistants à la centrale nucléaire à l'aide de téléphones satellitaires et d'appareils dotés de GPS (par exemple les systèmes portables de contrôle radiologique).

³² Voir par. 2 ci-dessus.

Cinq principes concrets pour la protection de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia

71. Pendant la période considérée, l'Agence a continué de surveiller l'application des cinq principes à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia. L'ISAMZ a procédé régulièrement à des visites d'inspection visuelle au site de la centrale et dans les zones liées. Toutefois, pendant toute la période considérée, elle s'est vu refuser l'accès à plusieurs zones, notamment la partie ouest des salles des turbines des six tranches, la barrière d'isolement du bassin de refroidissement de la centrale nucléaire, le poste d'interconnexion extérieur de 330 kV de la centrale thermique de Zaporizhzhia et l'entrepôt central hors site. Les restrictions d'accès imposées à l'ISAMZ par le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia continuent à empêcher l'Agence de déterminer pleinement que les cinq principes sont respectés à tout moment.

72. L'ISAMZ n'a pas pu confirmer que des attaques menées depuis ou contre la centrale avaient visé les réacteurs, les installations d'entreposage de combustible usé ou d'autres infrastructures critiques mais elle a continué de signaler qu'elle entendait régulièrement des explosions et des coups de feu et que des activités militaires, notamment des vols de drones, avaient été signalées par le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia à l'intérieur du périmètre du site et à diverses distances de celui-ci, notamment à Enerhodar, où vit la plupart du personnel, menaçant le premier des cinq principes.

« Quelles que soient les cibles visées, les bombardements ou les attaques de drones à proximité des centrales nucléaires ne doivent pas avoir lieu car toute activité militaire de ce type peut avoir des conséquences physiques ou psychologiques néfastes pour le personnel de la centrale et donc aussi pour la sûreté et la sécurité nucléaires ».

**Le Directeur général,
Rafael Mariano Grossi, le 26 juillet 2025**

73. L'ISAMZ a été informée que, le 27 juin 2025, des attaques de drones à environ 600 mètres de la tranche la plus proche avaient endommagé plusieurs véhicules près du bassin de refroidissement du site et provoqué un incendie qui avait détruit la végétation. Le 30 juin 2025, l'ISAMZ a visité le site où il avait été signalé que des membres du personnel nettoyaient le réservoir d'eau voisin au moment des attaques. Aucune victime n'a été signalée. Pendant cette visite, l'ISAMZ a observé de loin un camion et la végétation brûlée, mais n'a pas pu s'approcher suffisamment pour inspecter les débris de drones ou évaluer les dommages subis par le véhicule.



Le camion endommagé et la végétation brûlée là où les attaques de drones auraient eu lieu le 27 juin 2025. (Photos : centrale nucléaire de Zaporizhzhia)

74. Le 12 juillet 2025, l'ISAMZ a signalé qu'elle avait entendu un millier de tirs d'armes légères provenant de l'intérieur du périmètre du site et des environs du centre de formation. Lors d'une visite d'inspection visuelle du site le 13 juillet 2025, elle a vu des douilles de petit calibre au sol autour des tranches 5 et 6.

75. L'ISAMZ a été informée que trois drones avaient attaqué le centre de formation de la centrale le 13 juillet 2025, endommageant quelque peu le bâtiment. Elle a demandé l'accès aux lieux mais ne l'a pas obtenu.

76. L'ISAMZ n'a pas vu d'armes lourdes lors de ses visites d'inspection visuelle dans les zones auxquelles elle a eu accès. Toutefois, pour que l'Agence puisse confirmer sans réserve l'absence d'armes lourdes à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, elle doit pouvoir disposer d'un accès adéquat et en temps voulu à toutes les zones importantes pour la sûreté et la sécurité nucléaires.

77. L'ISAMZ a continué de signaler la présence de troupes armées - décrits par la Fédération de Russie comme des membres de la Garde nationale russe et des spécialistes des risques chimiques, biologiques, radioactifs et nucléaires - et de matériel militaire, notamment des véhicules blindés de transport de troupes, des véhicules logistiques militaires et des véhicules blindés équipés d'armes. Elle a également signalé que des troupes armées l'empêchaient d'accéder aux parties ouest des salles des turbines.

78. Au cours de la période considérée, la centrale nucléaire de Zaporizhzhia est restée déconnectée de la ligne de secours de 330 kV de Ferosplavna 1, apparemment endommagée par des activités militaires, qui n'a pas pu être rétablie pour la même raison³³. La centrale a donc dépendu uniquement de la dernière ligne électrique de 750 kV de Dniprovska. Le 4 juillet 2025, cette ligne a été temporairement déconnectée de la centrale, entraînant une perte totale de réseau pendant environ quatre heures et compromettant le troisième des cinq principes.

79. Le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a déclaré que les infrastructures clés du site étaient protégées par des troupes russes et que des mesures de protection physique supplémentaires avaient été mises en place³⁴, notamment celles mentionnées dans les documents GOV/2022/66 et GOV/2023/10. Toutefois, l'Agence ne peut confirmer sans réserve que toutes les structures et tous les systèmes et composants essentiels au fonctionnement sûr et sécurisé de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, notamment les circuits enterrés d'eau brute secourue, sont protégés contre les attaques ou actes de sabotage, en raison des restrictions d'accès et d'information.

B.2.2. Centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud

80. Au cours de la période considérée, les centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud sont restées les seules centrales nucléaires en exploitation en Ukraine à produire de l'électricité pour le réseau ukrainien. Tous les réacteurs (neuf au total) de ces sites sont restés en service pendant la période considérée, hormis durant les périodes d'arrêt programmé pour la maintenance et le rechargement en combustible, ainsi que pendant les incidents de fonctionnement.

81. Tout au long de la période considérée, le personnel de l'Agence présent dans ces centrales nucléaires a signalé de fréquentes alertes aux raids aériens, certaines l'obligeant à se mettre à l'abri. Il a continué à signaler avoir entendu ou observé des drones volant à proximité des centrales et être interceptés par des systèmes de défense antiaérienne.

« Trop de drones volent trop près des centrales nucléaires ukrainiennes et menacent potentiellement la sûreté nucléaire. Comme nous l'avons vu en février, ils peuvent gravement endommager ces installations. Je réitère donc mon appel à la plus grande retenue militaire à proximité des installations nucléaires. »

**Le Directeur général, Rafael Mariano Grossi,
le 1^{er} juillet 2025**

³³ Voir par. 55 ci-dessus.

³⁴ Voir par. 2 ci-dessus.

Intégrité physique

82. Les centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud n'ont subi aucun dommage physique résultant d'activités militaires durant la période considérée. Les équipes de l'Agence présentes dans ces trois centrales nucléaires ont continué à faire état des efforts déployés sans relâche pour en protéger les structures, systèmes et composants essentiels et les structures vitales à l'aide de mesures d'atténuation supplémentaires.

Systèmes et matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

83. Tous les systèmes de sûreté et de sécurité nucléaires des centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud ont continué de fonctionner comme prévu et d'être entièrement opérationnels. Le personnel d'exploitation a procédé régulièrement à des essais opérationnels et à des travaux de maintenance préventive des systèmes de sûreté, dont certains en présence du personnel de l'Agence sur place.

84. Le 10 juin 2025, la puissance de la tranche 1 de la centrale nucléaire de Rivne a été réduite à 50 % à la suite de l'activation intempestive du dispositif antigaz du transformateur des services auxiliaires. La tranche a retrouvé sa puissance nominale quelques heures plus tard. Le même jour, un incident similaire s'est produit à la tranche 4 de la centrale de Rivne lorsqu'un système de protection électrique a provoqué la déconnexion de la tranche du réseau. La tranche 4 a été reconnectée quelques heures plus tard et a retrouvé sa puissance nominale.

85. Le 26 juin 2025, la puissance de la tranche 1 de la centrale nucléaire de Rivne a été réduite à 50 % pour permettre l'inspection de l'un de ses blocs de turbine à la suite d'un problème avec le palier d'appui d'un cylindre à haute pression. La tranche a retrouvé sa puissance nominale le 28 juin 2025, mais celle-ci a été de nouveau réduite le 1^{er} juillet 2025, car le problème persistait. Le 6 juillet 2025, à l'issue d'une inspection plus poussée et d'une réparation, la tranche 1 a retrouvé sa puissance nominale.

86. Le 1^{er} août 2025, à 16 heures, heure locale, la tranche 1 de la centrale nucléaire de Khmelnytsky a été automatiquement mise à l'arrêt en raison d'une défaillance d'un contrôleur de pompe d'alimentation en eau. Le défaut a été corrigé et le niveau de puissance de la tranche 1 a été rétabli le 3 août 2025, vers 12 heures, heure locale.

87. Le 27 août 2025, la tranche 3 de la centrale nucléaire de Rivne a été arrêtée pour permettre de remédier à une fuite d'eau dans l'un des générateurs de vapeur. Les activités de maintenance étaient toujours en cours à la fin de la période considérée.



L'ISAMIR effectue un tour d'inspection visuelle des armoires de contrôle-commande à la centrale nucléaire de Rivne en juillet 2025. (Photo : centrale nucléaire de Rivne)

Personnel d'exploitation

88. Les responsables des trois centrales nucléaires ont dit avoir suffisamment de personnel d'exploitation qualifié pour assurer le fonctionnement sûr et sécurisé de leurs centrales respectives. L'ISAMIK, l'ISAMIR et l'ISAMISU n'ont pas signalé de changement significatif dans les effectifs durant la période considérée. Cela étant, le personnel d'exploitation de ces centrales nucléaires est resté exposé à un stress accru en raison du conflit armé, et notamment du fait des fréquentes alertes aux raids aériens.



*L'ISAMISU visite le centre de formation à la centrale nucléaire d'Ukraine du Sud le 24 juillet 2025.
(Photo : centrale nucléaire d'Ukraine du Sud)*

Alimentation électrique hors site

89. Les équipes de l'ISAMIR et de l'ISAMISU ont rapporté que toutes les lignes électriques hors site sont restées disponibles au cours de la période considérée, à l'exception de ce qui suit :

- à la centrale nucléaire de Khmelnytsky : une ligne électrique hors site de 400 kV a été déconnectée à compter du 11 août 2025 pour une maintenance programmée.
- à la centrale nucléaire de Rivne : une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée du 21 mai au 7 juin 2025 et une autre l'a été pendant quelques heures entre le 6 et le 7 juin 2025, dans les deux cas en raison d'une maintenance programmée. Depuis le 28 mars 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV fait l'objet d'une maintenance programmée. Entre le 14 et le 16 juillet 2025, une autre ligne électrique hors site de 330 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Entre le 28 et le 30 juillet 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Entre le 26 juillet et le 3 août 2025, une autre ligne électrique hors site de 330 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Entre le 5 et le 7 août 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Le 11 août 2025, une autre ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Entre le 12 et le 14 août 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.
- à la centrale nucléaire d'Ukraine du Sud : une ligne électrique hors site de 330 kV a été déconnectée du 19 mai 2025 au 10 juin 2025 et une autre l'a été entre le 7 et le 13 juin 2025, dans les deux cas en raison d'une maintenance programmée. Le 4 juillet 2025, la ligne électrique hors site de Dniprovsk de 750 kV a été déconnectée pendant plus de quatre heures. Cet événement a coïncidé avec la déconnexion de la ligne de Dniprovsk de 750 kV entre la centrale

nucléaire de Zaporizhzhia et le poste de Dniprovsk. Le 21 juillet 2025, l'alimentation électrique d'une ligne électrique hors site de 330 kV a été interrompue et rétablie le jour même ; l'ISAMISU a appris que l'interruption était due à un problème du côté de l'opérateur du réseau. Entre le 24 et le 30 juillet 2025, la ligne électrique de Dniprovsk de 750 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée. Entre le 4 et le 10 août 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.

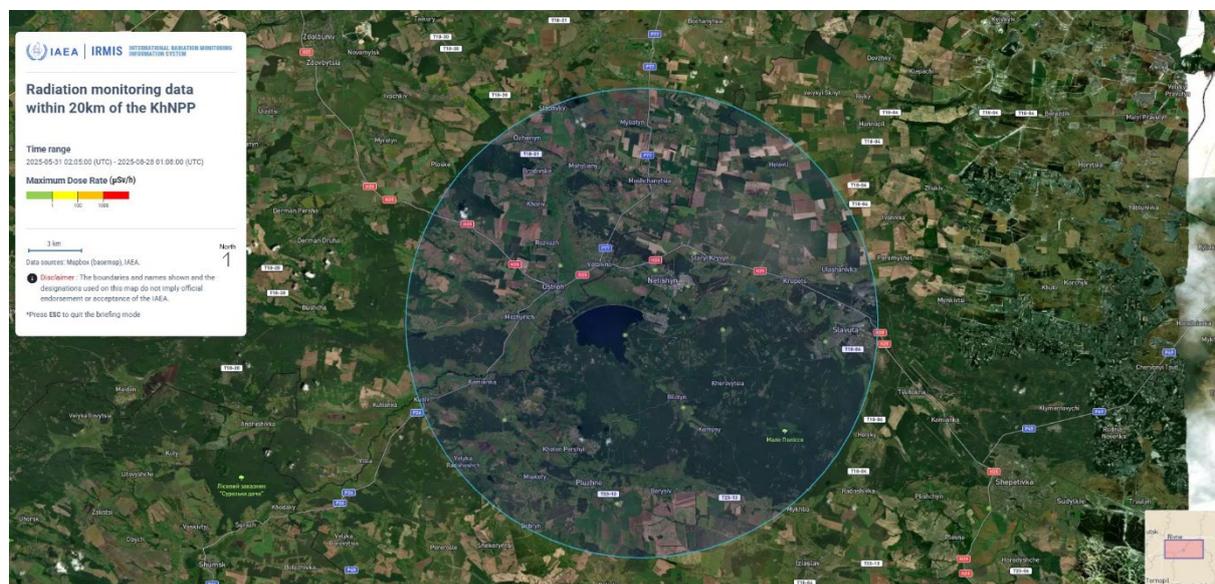
Chaîne logistique d'approvisionnement

90. Aucun nouveau problème concernant les chaînes logistiques d'approvisionnement des centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud n'a été relevé au cours de la période considérée. D'autres fournisseurs de certaines pièces de rechange ont été identifiés en Ukraine et le processus d'obtention des approbations réglementaires les concernant se poursuit. Les fournisseurs pour lesquels des approbations ont été obtenues ont commencé à livrer des pièces aux centrales en exploitation.

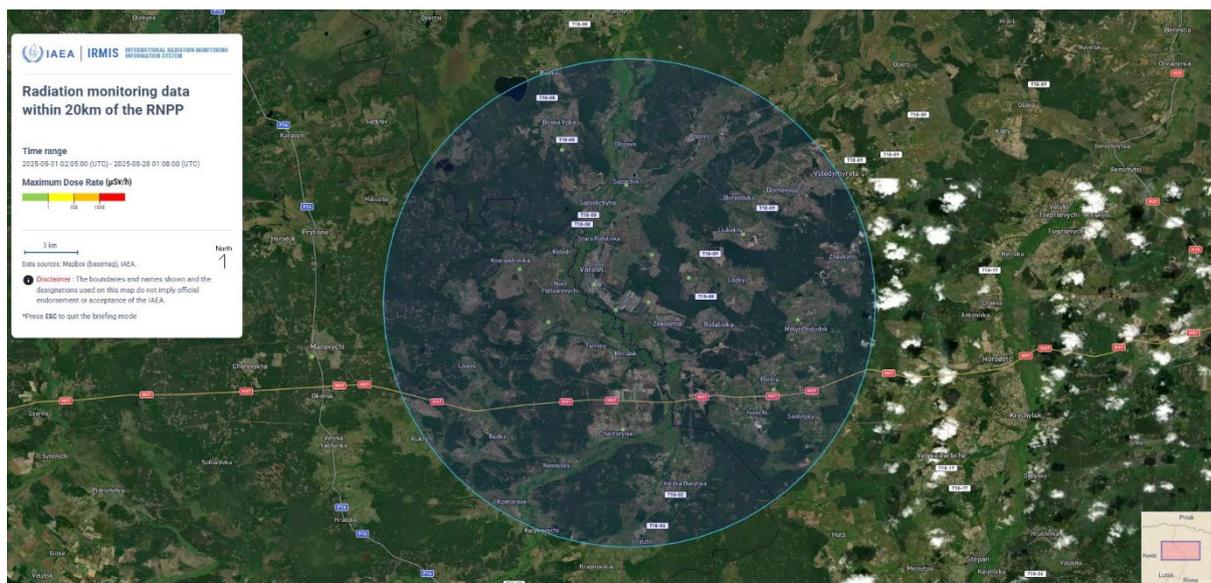
91. Les trois centrales en exploitation ont fait savoir qu'elles avaient continué à coopérer et à se coordonner entre elles pour s'assurer de disposer des pièces nécessaires à la maintenance.

Systèmes de contrôle radiologique sur site et hors site, et préparation et conduite des interventions d'urgence

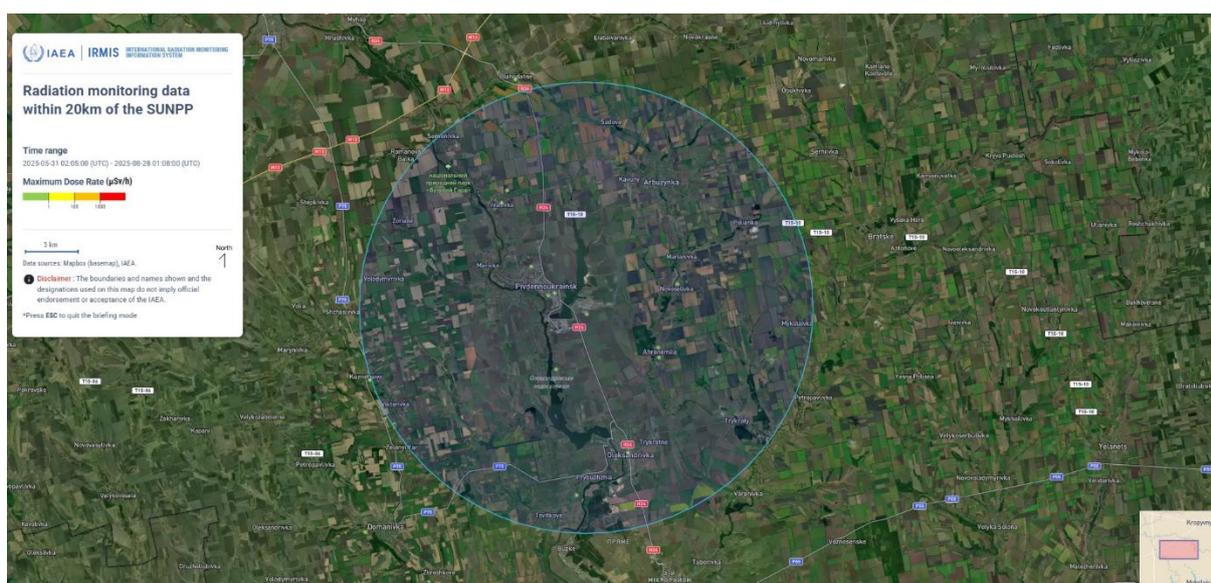
92. Toutes les stations de contrôle radiologique hors site ont été déclarées opérationnelles tout au long de la période considérée dans les centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud, les mesures étant transmises à l'IRMIS et affichées sur celui-ci. L'intensité de rayonnement est restée normale tout au long de la période considérée.



Données provenant des stations de contrôle radiologique dans un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire de Khmelnytsky. L'intensité de rayonnement est normale.



Données provenant des stations de contrôle radiologique dans un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire de Rivne. L'intensité de rayonnement est normale.



Données provenant des stations de contrôle radiologique dans un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire d'Ukraine du Sud. L'intensité de rayonnement est normale.

93. Au cours de la période considérée, le personnel de l'Agence présent dans les centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud a visité les centres d'intervention d'urgence sur site et hors site des sites respectifs. Il a tenu des discussions sur les capacités et les moyens actuels de ces centres et n'a signalé aucun problème lié à la sûreté ou à la sécurité nucléaires.



L'ISAMIR visite le centre d'intervention d'urgence sur le site de la centrale nucléaire de Rivne en mai 2025. (Photo : centrale nucléaire de Rivne)

94. Les 18 et 19 juin 2025, l'ISAMIK a assisté à un exercice d'intervention d'urgence à la centrale nucléaire de Khmelnytsky, qui simulait une situation de bombardements provoquant des explosions et un incendie sur le site et faisant des victimes. L'exercice a également simulé des dommages donnant lieu à un rejet important de matières radioactives dans l'un des bâtiments des turbines et suscitant la mise en œuvre de mesures d'évacuation. L'exercice s'est déroulé dans le cadre d'une forte mobilisation des effectifs, démontrant un niveau remarquable de performance de la part des organismes d'intervention et une planification avancée en matière de préparation. Dans le même temps, plusieurs domaines à améliorer, ainsi que des mesures correctives à envisager pour les exercices futurs, ont été identifiés.

Communications

95. Tous les moyens de communication sont restés disponibles au cours de la période considérée.

96. Le personnel de l'Agence a signalé que des inspecteurs du SNRIU sont restés présents dans les trois centrales nucléaires.

B.2.3. Site de la centrale nucléaire de Tchernobyl et autres installations

97. Au cours de la période considérée, l'ISAMICH a estimé que trois des Sept Piliers continuaient d'être partiellement ou totalement compromis sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl, comme décrit ci-dessous.

98. Aucun nouveau problème susceptible de nuire à la sûreté ou à la sécurité nucléaires dans d'autres installations en Ukraine n'a été signalé à l'Agence au cours de la période considérée.

Intégrité physique

99. Aucun nouvel événement susceptible de nuire à l'intégrité physique des installations du site de la centrale nucléaire de Tchernobyl n'a été observé au cours de la période considérée. Cependant, l'ISAMICH a rapporté avoir entendu des tirs d'artillerie et l'activité de drones à plusieurs reprises, dont certaines coïncidaient avec la présence de drones confirmée par la centrale nucléaire de Tchernobyl dans ses environs.

100. Le 7 août 2025, l'ISAMICH a été informée que le début des travaux de réparation temporaire de la nouvelle enveloppe de confinement sûr était prévu pour l'automne 2025. Cela étant, il reste de nombreuses exigences à satisfaire – concernant les procédures d'appel d'offres et la préparation de la chaîne d'approvisionnement – ce qui pourrait retarder les activités de réparation. L'équipe a également été informée que le SNRIU examinait la documentation relative aux réparations.

101. Puisque la fonction de confinement de la nouvelle enveloppe de confinement sûr est compromise, il y a d'autant plus de risques que des matières radioactives s'échappent dans l'environnement en cas d'effondrement des structures instables à l'intérieur du sarcophage.

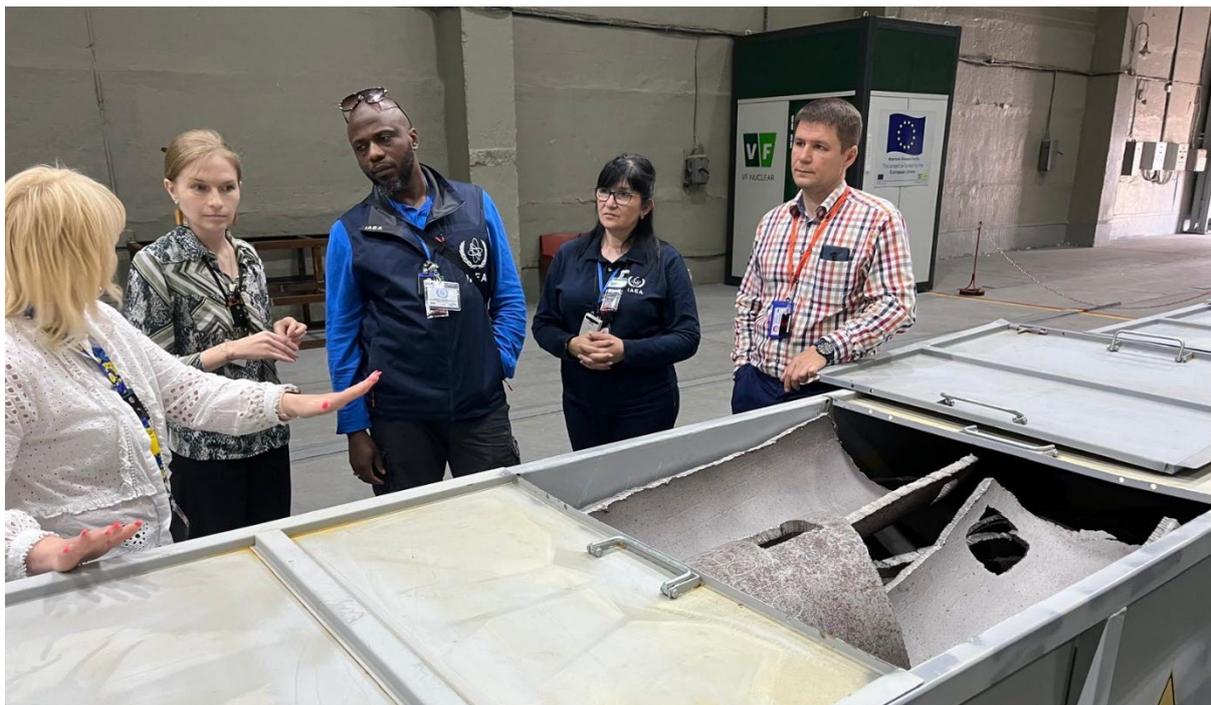
Systèmes et matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

102. L'état de la nouvelle enveloppe de confinement sûr, y compris ses systèmes et équipements, est resté inchangé par rapport à ce qui était décrit dans le document GOV/2025/26³⁵.

103. Le 19 juin 2025, un problème est survenu concernant le système à double couvercle utilisé dans les cellules chaudes contenant du combustible usé. Le mécanisme de fermeture d'un couvercle de tube sur un assemblage de combustible sectionné est tombé en panne, ce qui a interrompu le traitement et le transport du combustible usé entre l'installation d'entreposage provisoire ISF-1 et l'installation ISF-2. L'ISAMICH a été informée que le problème avait été résolu au début du mois de juillet 2025.

104. Tous les autres systèmes de sûreté et de sécurité nucléaires des autres installations du site de la centrale nucléaire de Tchernobyl sont restés disponibles et fonctionnels au cours de la période considérée. Cependant, la centrale nucléaire de Tchernobyl continue de faire savoir que certains des systèmes de sûreté et de sécurité nucléaires nécessitent une maintenance et qu'il convient de dégager des fonds pour remplacer le matériel vétuste par du matériel plus moderne.

³⁵Rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs, document GOV/2025/26, publié le 2 juin 2025, par. 88 à 94.



L'ISAMICH fait un tour d'inspection visuelle de l'installation de mesure des rejets admissibles le 10 juin 2025. (Photo : centrale nucléaire de Tchernobyl)

Personnel d'exploitation

105. Même si les conditions de vie du personnel se sont améliorées dans un certain nombre de domaines grâce aux livraisons effectuées dans le cadre du programme d'assistance de l'Agence, le transport pour se rendre sur le site et en revenir reste un défi. Malgré cela, la situation permet encore d'assurer la sûreté et la sécurité de l'exploitation du site.

Alimentation électrique hors site

106. Au cours de la période considérée, toutes les lignes électriques hors site habituellement disponibles sont restées connectées, sauf dans les cas suivants :

- Le 4 juin 2025, trois des cinq lignes électriques hors site de 110 kV ont été temporairement déconnectées puis reconnectées – mais pas simultanément – en raison, semble-t-il, de conditions météorologiques défavorables ;
- Entre le 25 juin et le 1^{er} juillet 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.
- Entre le 4 et le 7 juillet 2025, puis à partir du 15 juillet 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV a été indisponible, apparemment en raison de la chaleur.
- Le 17 juillet 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.
- Le 22 juillet 2025, deux des lignes électriques hors site de 330 kV ont été temporairement déconnectées puis reconnectées dans la journée – en raison, semble-t-il, de conditions météorologiques défavorables.
- Le 25 juillet 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV n'a pas été disponible pendant la journée – en raison, semble-t-il, de conditions météorologiques défavorables.

- Entre le 11 et le 15 août 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.
- Le 17 août 2025, une ligne électrique hors site de 330 kV a été brièvement déconnectée en raison d'un problème mineur d'exploitation.
- Entre le 18 et le 24 août 2025, une ligne électrique hors site de 110 kV a été déconnectée pour une maintenance programmée.

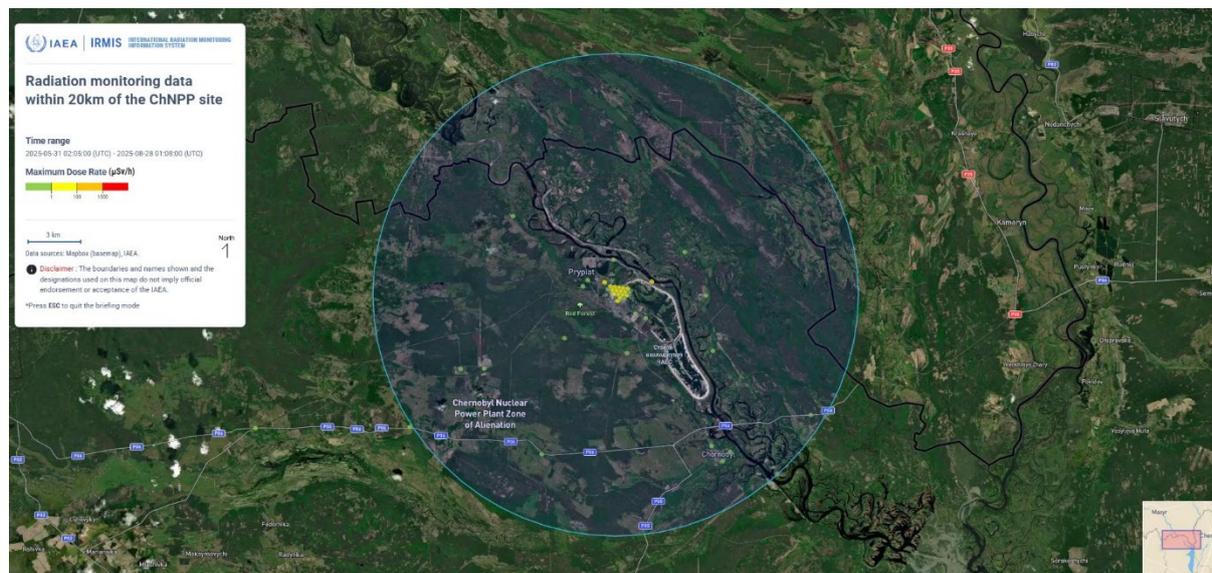
Chaîne logistique d'approvisionnement

107. Le conflit armé ayant mis à mal les infrastructures de la région, des difficultés subsistent au niveau de la chaîne d'approvisionnement et des transports vers et depuis le site.

108. Le 9 juin 2025, la centrale nucléaire de Tchornobyl a fait part du mauvais état des bus et de problèmes persistants avec la société de transport, occasionnant de fréquents retards dans l'arrivée du personnel et des perturbations ultérieures d'exploitation sur le site.

Systèmes de contrôle radiologique sur site et hors site, et préparation et conduite des interventions d'urgence

109. Les systèmes de contrôle radiologique hors site et sur site ont été déclarés pleinement opérationnels durant la période considérée. L'intensité de rayonnement et les débits de dose sont contrôlés en permanence et sont considérés comme normaux, y compris dans la zone autour de la nouvelle enveloppe de confinement sûr qui a été endommagée.



Données provenant des stations de contrôle radiologique dans un rayon de 20 km autour de la centrale nucléaire de Tchornobyl. L'intensité de rayonnement est normale.

Communications

110. Au cours de la période considérée, tous les moyens de communication nécessaires avec les parties prenantes sont restés en service, sans interruption.

B.3. Appui et assistance techniques de l'AIEA en matière de sûreté et de sécurité nucléaires

111. L'Agence a continué de progresser dans la mise en œuvre de son programme général d'assistance à l'Ukraine. Outre le soutien et l'assistance techniques fournis dans le cadre de missions d'experts sur site, notamment la présence continue du personnel de l'Agence sur les cinq sites nucléaires de l'Ukraine (voir la section B.1. pour de plus amples informations), le programme prévoit la livraison de matériel de sûreté et de sécurité nucléaires, un programme d'assistance médicale pour le personnel d'exploitation des centrales nucléaires et une aide à la gestion des effets environnementaux, sociaux et économiques des inondations consécutives à la destruction du barrage de Kakhovka. Le programme prévoit également une assistance à distance et le déploiement d'une assistance rapide en cas de besoin.

112. L'Agence et ses interlocuteurs ukrainiens ont continué de coopérer étroitement pour mieux comprendre les besoins prioritaires de l'Ukraine et y répondre le plus efficacement possible à mesure que la situation évolue. Cette coopération doit continuer d'être bien coordonnée et soutenue au niveau national, compte tenu de l'importance des besoins et du caractère limité des ressources disponibles.

113. Par ailleurs, l'Agence continue à travailler en étroite collaboration avec plusieurs États Membres et organisations internationales pour coordonner la fourniture d'un appui et d'une assistance techniques à l'Ukraine et pour obtenir les financements requis pour apporter l'assistance nécessaire.

114. Au 29 août 2025, 26 États Membres³⁶ et une organisation internationale³⁷ avaient versé des contributions extrabudgétaires monétaires pour aider l'Agence à fournir à l'Ukraine un appui et une assistance techniques en matière de sûreté, de sécurité et de garanties nucléaires, notamment pour maintenir la présence de personnel de l'Agence sur les cinq sites nucléaires de l'Ukraine.

115. Au 29 août 2025, l'Agence avait reçu 23 demandes officielles de l'Ukraine pour obtenir du matériel dans le cadre de différents éléments du programme général d'assistance.

116. On trouvera ci-après une vue d'ensemble des dernières évolutions concernant les différents éléments du programme général d'assistance à l'Ukraine.

B.3.1. Livraison de matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

Demandes d'assistance en matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

117. Durant la période considérée, l'Agence a reçu de l'Ukraine une nouvelle demande de matériel de sûreté et de sécurité nucléaires au titre de ses fonctions statutaires et des dispositions opérationnelles³⁸ prévues dans la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance). Cette demande portait sur du matériel divers de sûreté et de sécurité dont avaient besoin la centrale nucléaire de Tchernobyl, l'Institut de physique et de technologie de Kharkiv et l'entreprise spécialisée d'État « Radon ». Cela porte à 18 le nombre total de demandes officielles pour ce type de matériel depuis le début du conflit armé.

³⁶ Allemagne, Arabie saoudite, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Irlande, Italie, Japon, Malte, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pologne, République de Corée, République tchèque, Royaume des Pays-Bas, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et Suisse.

³⁷ La Commission européenne, qui représente l'Union européenne.

³⁸ Les dispositions opérationnelles comprennent le Réseau d'intervention et d'assistance de l'AIEA (RANET) et le Manuel des opérations de communication en cas d'incident et d'urgence (EPR-IEComm 2019) disponible (en anglais) à l'adresse suivante : [Dispositions opérationnelles internationales | AIEA](#).

Offres d'assistance

118. Au 29 août 2025, 13 États Membres³⁹ avaient proposé une assistance sous la forme de contributions en nature pour le matériel de sûreté et de sécurité nucléaires en soutien à l'Ukraine. Aucune nouvelle offre de contribution en nature (matériel) pour aider l'Ukraine n'a été reçue durant la période considérée.

Livraison de matériel de sûreté et de sécurité nucléaires

119. Au cours de la période considérée, l'Agence a organisé au total huit livraisons de matériel de sûreté et de sécurité nucléaires à l'Ukraine, portant à 104 le nombre total de ces livraisons, dont certaines étaient destinées à répondre aux besoins du secteur de l'énergie.

120. Les huit livraisons comprenaient du matériel acheté par l'Agence au moyen des contributions extrabudgétaires versées par l'Australie, la Belgique, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et l'Union européenne. Elles ont permis de fournir notamment du matériel de laboratoire, des laboratoires mobiles, des équipements de dosimétrie individuelle, des équipements de protection physique, des dispositifs de surveillance des rayonnements et de la contamination, ainsi qu'un véhicule de transport de matières radioactives et d'équipements auxiliaires à la centrale nucléaire de Tchernobyl, à la compagnie nationale d'énergie nucléaire « Energoatom », à l'Institut de métrologie du Centre scientifique national, à la centrale nucléaire de Khmelnytsky, à la centrale nucléaire d'Ukraine du Sud, à l'entreprise USIE Izotop, au Centre hydrométéorologique ukrainien et aux organismes hydrométéorologiques du Service d'État ukrainien pour les situations d'urgence.



Chargeur de batterie livré à la centrale nucléaire de Khmelnytsky le 30 juin 2025 (photo de gauche) et radiamètres multi-usages livrés au Centre hydrométéorologique ukrainien et aux organismes hydrométéorologiques du Service d'État ukrainien pour les situations d'urgence le 1^{er} juillet 2025 (photo de droite)

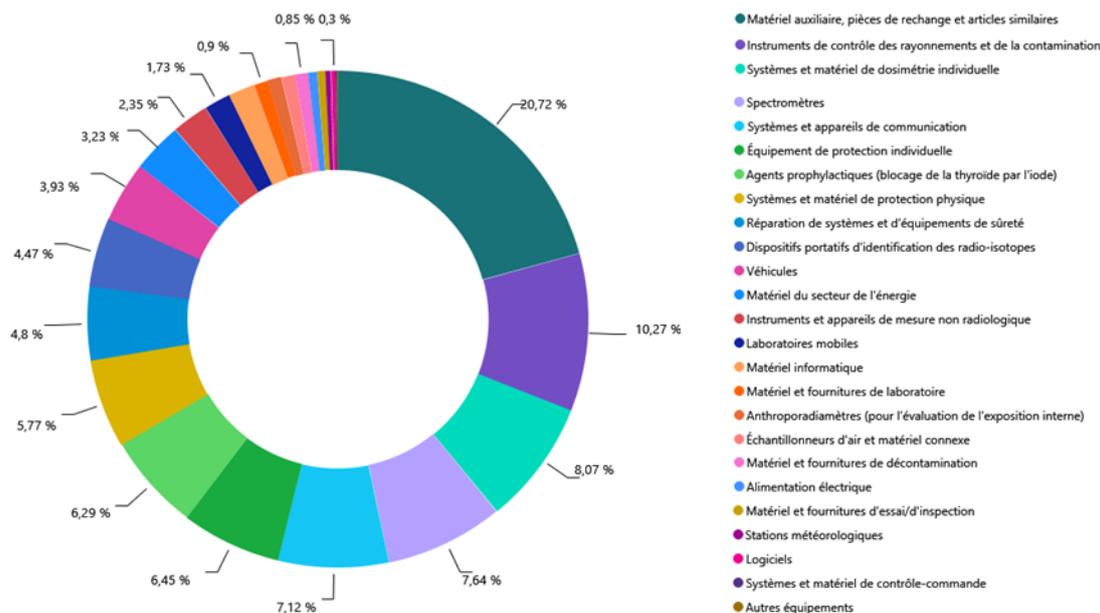
³⁹ Allemagne, Australie, Canada, Espagne, États-Unis d'Amérique, France, Grèce, Hongrie, Israël, Japon, Roumanie, Suède et Suisse.



Déchargement du véhicule de transport de matières radioactives pour l'entreprise USIE Izotop, le 22 juillet 2025. (Photo : USIE Izotop)

121. Ces livraisons ont porté à 16,9 millions d'euros⁴⁰ la valeur du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires livré à l'Ukraine depuis le début du conflit armé.

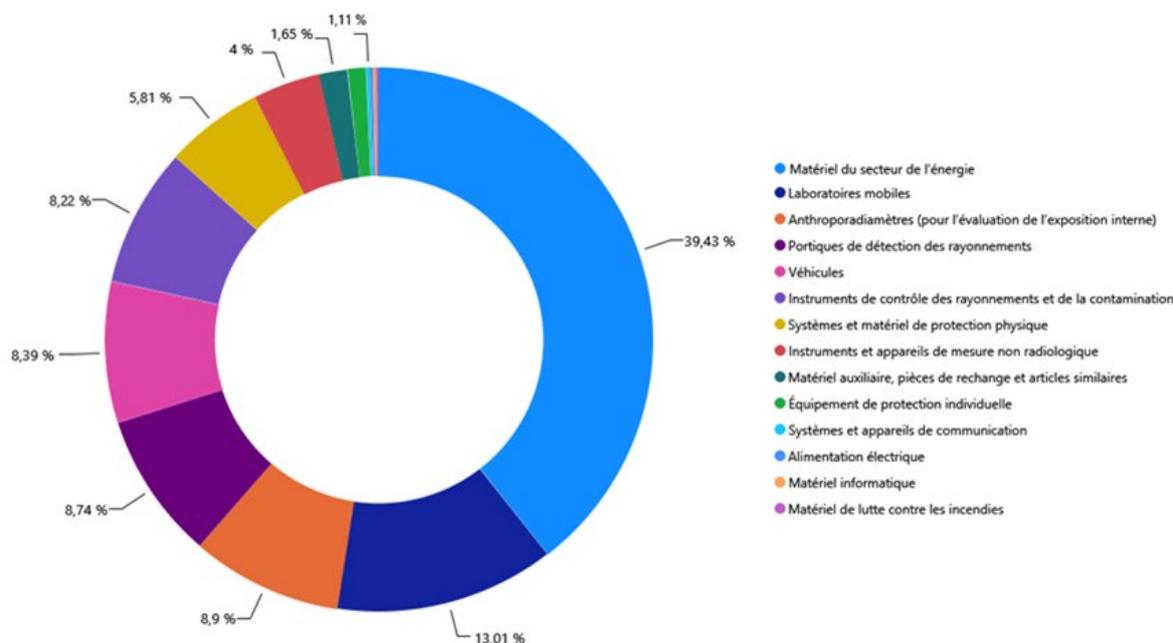
⁴⁰ Y compris des contributions en nature et du matériel, fournis dans le cadre de partenariats.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire des articles livrés à 21 organismes différents en Ukraine depuis le début du conflit armé - pour un total de 16,9 millions d'euros - en pourcentage de la valeur totale du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires.

122. Au cours de la période considérée, l'Agence a continué de travailler avec le Canada et l'Ukraine pour convenir du plan d'action pour l'assistance qui facilitera la troisième et dernière livraison de matériel offert, et a repris les discussions sur la livraison à l'Ukraine de la contribution en nature du Japon.

123. En outre, du matériel supplémentaire de sûreté et de sécurité nucléaires acheté par l'Agence devrait être acheminé vers 13 organismes différents en Ukraine dans les mois à venir. Le coût total de ces livraisons attendues est supérieur à 4,5 millions d'euros. Du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires supplémentaire se trouve à différents stades d'acquisition, pour une valeur supérieure à 1,6 million d'euros, tandis que de nombreux autres articles et matériel prioritaires sont en cours de préparation et de financement.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires - en transit ou en attente de préparation - en pourcentage de la valeur totale des articles achetés pour être livrés à l'Ukraine.

B.3.2. ISAMRAD

124. Durant la période considérée, la planification et la réalisation de missions ISAMRAD se sont poursuivies (voir le point B.1.2). Des activités d'assistance en la matière continuent d'être mises sur pied et coordonnées, en tenant compte du matériel de sûreté et de sécurité nucléaires déjà demandé à l'Agence ou livré par elle à des organismes désignés pour renforcer la sûreté et la sécurité des sources radioactives. Cette coordination a également pris en compte le matériel en cours d'acquisition ou prêt à être livré (voir le point B.3.1).

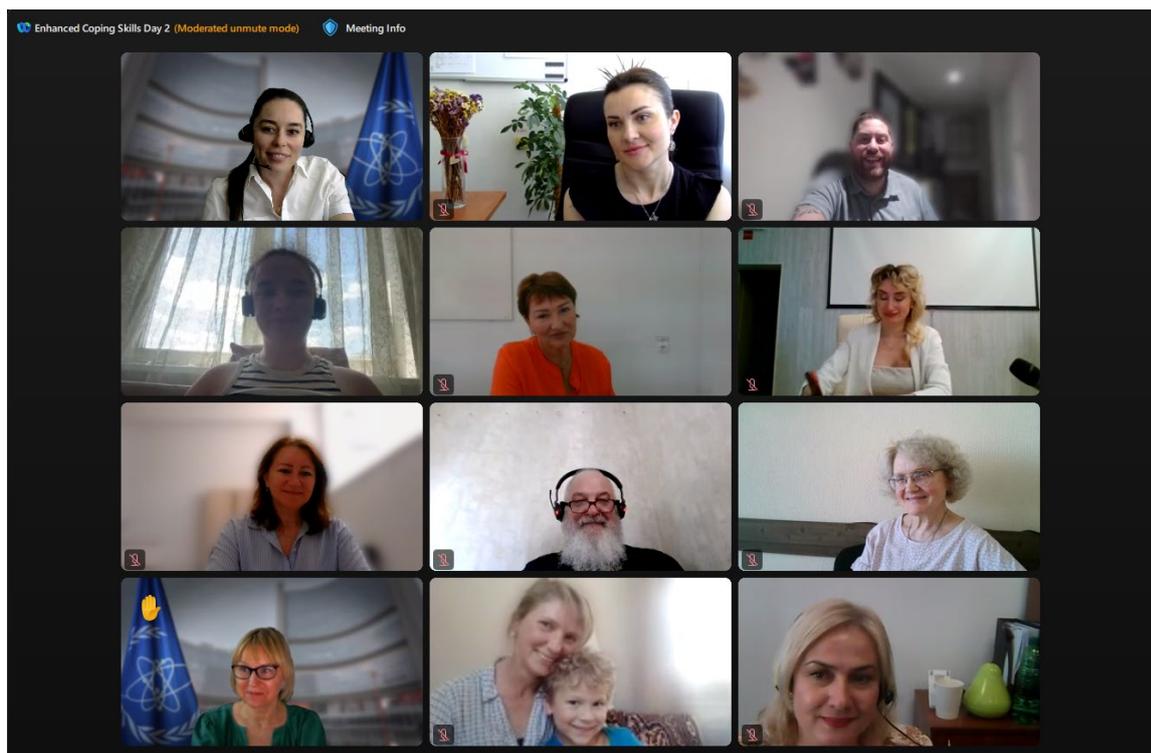
B.3.3. Assistance médicale au personnel d'exploitation des centrales nucléaires

125. Au cours de la période considérée, l'Agence a reçu une nouvelle demande d'assistance dans le cadre du programme d'assistance médicale, ce qui porte le nombre de ces demandes à sept au total. La demande concernait notamment des masques filtrants et respiratoires, ainsi que des comprimés d'iode de potassium.

126. L'Agence a organisé en tout quatre livraisons de matériel médical à l'Ukraine durant la période considérée, ce qui porte à 44 le nombre total de livraisons.

127. Les livraisons comprenaient du matériel et des fournitures achetés par l'Agence grâce à des contributions extrabudgétaires versées par l'Autriche, la France, le Japon et la Norvège. Elles ont permis de fournir à la centrale nucléaire de Tchernobyl des équipements et fournitures essentiels destinés à améliorer les conditions de vie du personnel, au Centre national de recherche en médecine radiologique un anthroporadiamètre, à l'unité médicale de la centrale nucléaire de Rivne un appareil à ultrasons et à l'hôpital municipal de Slavutych des systèmes de radiographie.

128. Du 30 juin au 4 juillet 2025, une nouvelle série d'ateliers à distance consacrés à la santé mentale a été organisée pour les psychologues en poste dans les centrales nucléaires, avec le concours d'experts et le soutien financier du Royaume-Uni.

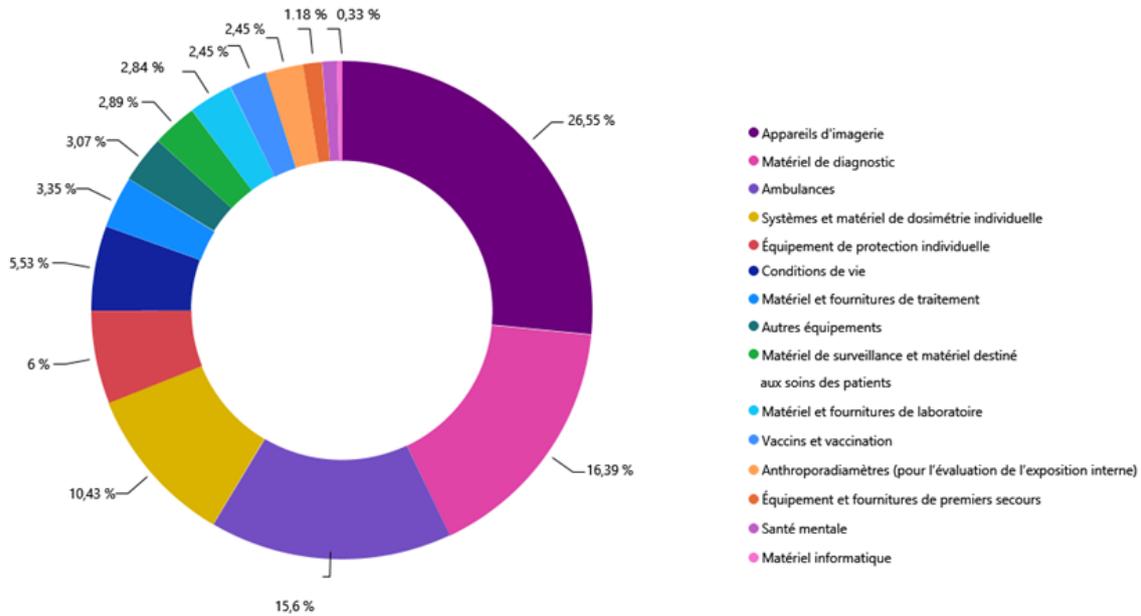


Participants à la formation en santé mentale dispensée le 3 juillet 2025.



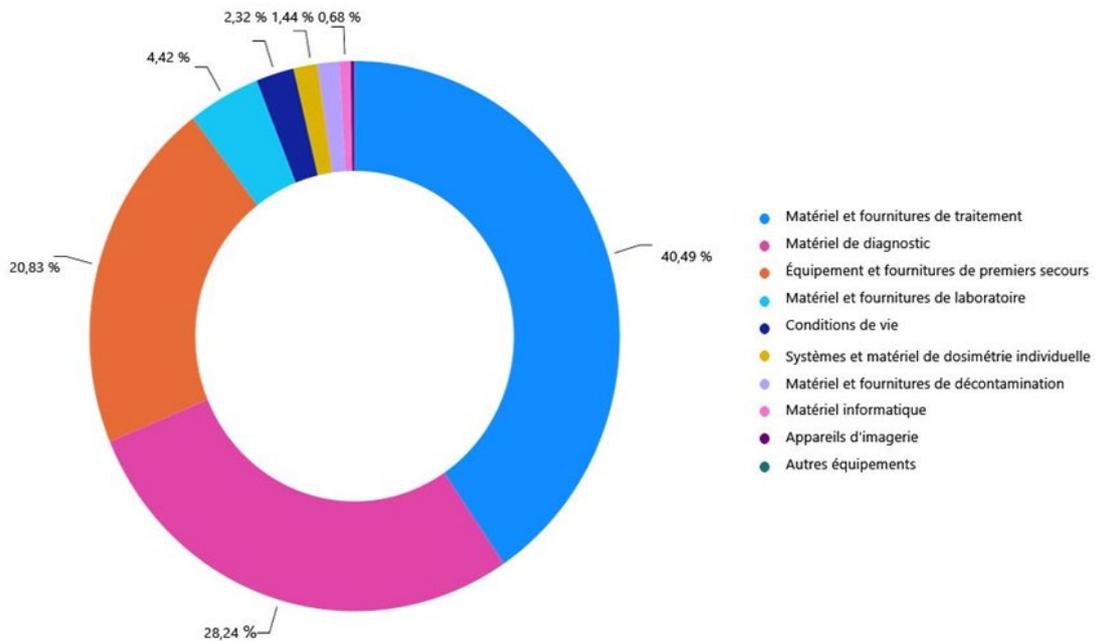
Livraison de l'anthroporadiomètre au Centre national de recherche en médecine radiologique le 11 juin 2025. (Photo : CNRMR)

129. Les livraisons précitées ont porté à 2,1 millions d'euros la valeur du matériel médical et des fournitures médicales livrés à l'Ukraine depuis le début du conflit armé.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire des articles, notamment les équipements de radioprotection et de contrôle radiologique fournis à 15 organismes bénéficiaires dans le cadre du programme d'assistance médicale - pour un total de 2,1 millions d'euros - en pourcentage de la valeur totale du matériel médical et des fournitures médicales.

130. En outre, du matériel médical et des fournitures médicales supplémentaires achetés par l'Agence devraient être acheminés vers sept organismes différents en Ukraine dans les mois à venir. Le coût total de ces livraisons attendues est supérieur à 0,5 million d'euros. Du matériel médical et des fournitures médicales supplémentaires d'une valeur d'environ 1,7 million d'euros se trouvent à différents stades d'acquisition.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire des articles, notamment les équipements de radioprotection et de contrôle radiologique en transit ou en cours d'acquisition destinés à des organismes bénéficiant du programme d'assistance médicale - pour un total d'environ 2,2 millions d'euros - en pourcentage de la valeur totale du matériel médical et des fournitures médicales.

B.3.4. Mission d'appui et d'assistance de l'AIEA dans l'oblast de Kherson (ISAMKO)

131. Au cours de la période considérée, l'Ukraine n'a communiqué aucune nouvelle demande d'assistance concernant du matériel et des fournitures (ou équipement analogue) faisant appel à des techniques nucléaires ou isotopiques. Les demandes officielles demeurent au nombre de trois au total, couvrant les besoins du Ministère ukrainien de la santé, de ses centres régionaux de contrôle et de prévention des maladies dans les zones touchées par la destruction du barrage de Kakhovka et de ses établissements de soins à Kherson ; du Service géologique ukrainien du Ministère de l'énergie et de ses laboratoires régionaux ; du Service national ukrainien de sécurité sanitaire des aliments et de protection des consommateurs et de ses laboratoires régionaux ; de l'Institut hydrométéorologique ukrainien du Service d'État ukrainien pour les situations d'urgence ; et de l'Institut national de recherche scientifique de diagnostic en laboratoire et d'expertise vétérinaire et sanitaire de Kyiv.

132. Durant la période considérée, l'Agence a organisé trois livraisons pour l'Ukraine au titre de ce programme, ce qui porte à quatre le nombre total d'expéditions.

133. Financées par la Belgique et le Japon, ces livraisons ont notamment permis de fournir des équipements de dosimétrie et des radiamètres multi-usages au Service géologique ukrainien, ainsi qu'un cycleur de réaction en chaîne par polymérase (PCR) en temps réel - technique dérivée du nucléaire permettant une analyse rapide et précise des maladies survenant à la suite d'inondations - et un générateur diesel pour le laboratoire régional d'État de la province de Mykolaiv, gravement endommagé par la destruction du barrage de Kakhovka en juin 2023.



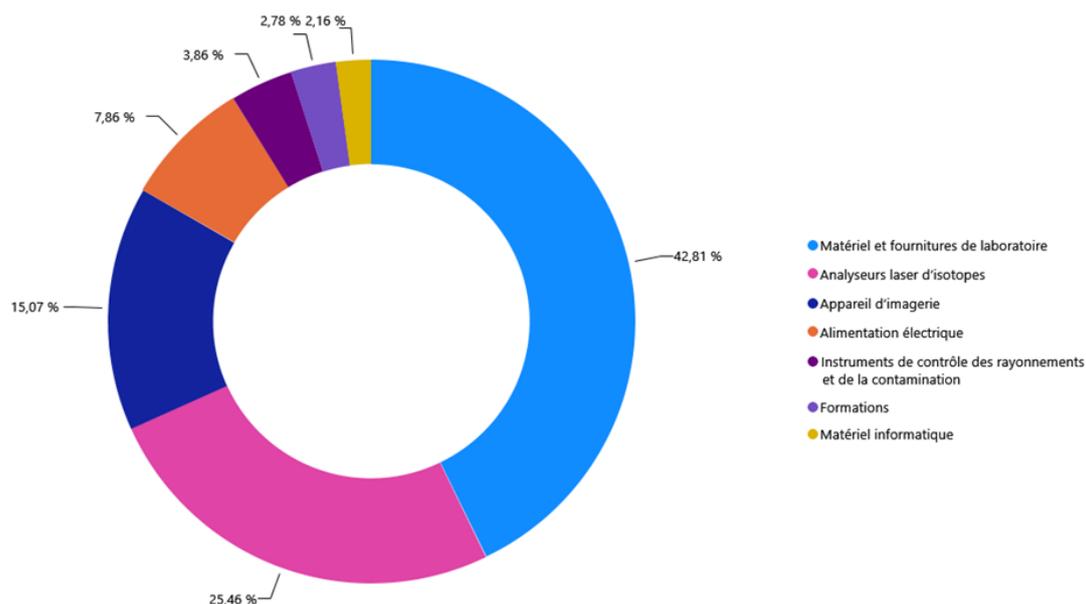
Cycleur PCR en temps réel livré au laboratoire régional d'État de la province de Mykolaiv le 21 juillet 2025. (Photo : Laboratoire régional d'État de la province de Mykolaiv)



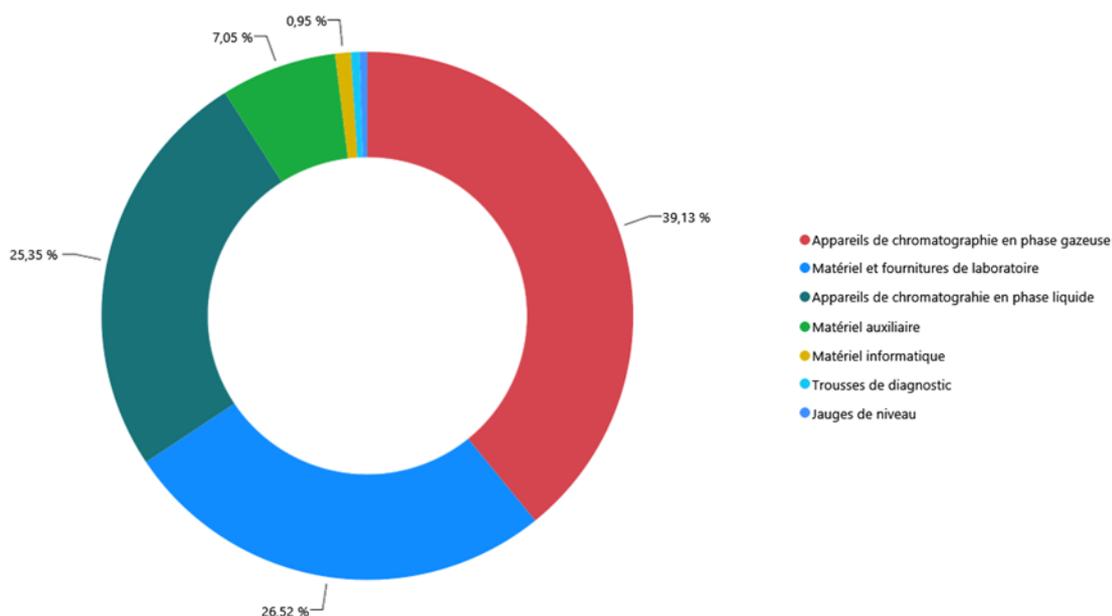
*Générateur diesel livré au laboratoire régional d'État de la province de Mykolaiv le 21 juillet 2025.
(Photo : Laboratoire régional d'État de la province de Mykolaiv)*

134. La valeur du matériel et des fournitures livrés à l'Ukraine s'élève ainsi à environ 0,2 million d'euros.

135. En outre, des livraisons de matériel et de fournitures d'une valeur de plus de 0,2 million d'euros sont en attente. Du matériel supplémentaire d'une valeur supérieure à 1,9 million d'euros se trouve à différents stades d'acquisition, tandis que de nombreux autres articles et matériel prioritaires d'une valeur de 1,7 million d'euros sont en cours de préparation et de financement.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire des différents articles - 0,2 million d'euros au total – en pourcentage de la valeur totale des fournitures et des équipements qui sont en transit et destinés à cinq organismes bénéficiaires du programme de l'ISAMKO.



Vue d'ensemble de la valeur monétaire des différents articles - environ 1,9 million d'euros au total - en pourcentage de la valeur totale des fournitures et des équipements en cours d'acquisition dans le cadre du programme de l'ISAMKO.

136. En coopération avec le point focal de l'ISAMKO, l'Agence a recensé plusieurs organismes bénéficiaires possédant les compétences requises en matière d'essais non destructifs et ayant potentiellement la possibilité de contribuer directement aux activités que mène actuellement l'ISAMKO. Les homologues ukrainiens s'emploient à définir une approche stratégique provisoire afin de veiller à ce que toute assistance de cet ordre qui pourrait être fournie par la suite soit mise effectivement à profit.

B.3.5. Assistance à distance

137. Aucune assistance à distance sous forme de formation dans les domaines de la sûreté et de la sécurité nucléaires n'a été fournie à l'Ukraine pendant la période considérée.

B.3.6. Déploiement d'une assistance rapide

138. Aucune situation d'urgence nucléaire ou radiologique concernant des installations nucléaires ou des activités mettant en jeu des sources radioactives n'a été déclarée pendant la période considérée, et aucune demande d'assistance rapide n'a été formulée.

C. Application des garanties en Ukraine

C.1. Contexte

139. L'Ukraine a adhéré au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) en tant qu'État non doté d'armes nucléaires en décembre 1994. Elle a ensuite mis en vigueur un accord de garanties généralisées (AGG) avec l'Agence dans le cadre du TNP en janvier 1998 et un protocole additionnel à son AGG en janvier 2006.

140. L'Agence applique des garanties dans 35 installations nucléaires et dans plus d'une douzaine d'emplacements hors installation (EHI) en Ukraine. Ces activités se concentrent sur 4 sites de centrales

nucléaires, comprenant 15 réacteurs de puissance en exploitation, et sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl, qui comprend 3 réacteurs à l'arrêt, le réacteur endommagé lors de l'accident nucléaire de 1986 et 2 installations de traitement et d'entreposage du combustible usé.

141. Le 25 février 2022, l'Ukraine a soumis à l'Agence un rapport spécial au titre de l'article 68 de son AGG, l'informant que « du fait de l'occupation temporaire du territoire de la région de Tchernobyl, [elle avait] perdu le contrôle sur des matières nucléaires » soumises aux garanties sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl. L'Ukraine a soumis à l'Agence deux rapports spéciaux supplémentaires, datés respectivement du 4 mars et du 5 juillet 2022, dans lesquels elle a indiqué qu'elle n'avait plus le contrôle sur les matières nucléaires se trouvant dans l'ensemble des installations du site de Zaporizhzhia ainsi que dans trois EHI situés dans le sud-est de son territoire.

142. Malgré ces conditions très difficiles, l'Agence a continué d'appliquer des garanties en Ukraine et de vérifier les matières nucléaires déclarées dans les installations et les EHI déclarés et les renseignements descriptifs de ces installations.

C.2. Faits récents

143. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Agence continue à s'en remettre aux données transmises à distance par ses caméras, ses scellés et ses systèmes de surveillance automatique pour maintenir la continuité des connaissances sur les stocks déclarés de matières nucléaires. Toutes les données collectées par ces systèmes ont été transmises avec succès au Siège de l'Agence durant la période considérée. L'Agence a continué d'acquérir et d'analyser des informations librement accessibles et d'analyser des images satellitaires couvrant les installations nucléaires en Ukraine. Ces informations se sont avérées essentielles pour préparer ses activités de vérification sur le terrain, en particulier au site de Zaporizhzhia. L'Agence acquiert et analyse des images satellitaires et examine en permanence toutes les informations provenant de sources librement accessibles pour suivre l'évolution de la situation et évaluer l'état opérationnel de la centrale, et notamment détecter les éventuels dommages causés par les bombardements sur le site.

144. Grâce à la présence continue du personnel de l'Agence aux centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne, d'Ukraine du Sud et de Zaporizhzhia, ainsi qu'au site de Tchernobyl, les activités de garanties ont été intégrées dans la mesure du possible aux différentes missions d'appui et d'assistance de l'AIEA. Des inspecteurs des garanties désignés font généralement partie du personnel technique présent en permanence en Ukraine. Par souci d'efficacité, il est prévu que des inspecteurs de l'Agence soient présents chaque fois que des activités de garanties sont programmées, par exemple des vérifications du stock physique ou des transferts de combustible usé, et qu'ils apportent par ailleurs un appui technique aux missions de sûreté et de sécurité en cours. Des missions indépendantes sont planifiées, selon les besoins, pour les activités de garanties qui ne peuvent être effectuées dans le cadre des missions d'appui et d'assistance de l'AIEA, notamment l'installation ou la maintenance de matériel des garanties.

145. Durant la période considérée, l'Agence a effectué des vérifications du stock physique dans un certain nombre d'installations en Ukraine. Elle a vérifié le combustible usé transféré des centrales nucléaires de Rivne et d'Ukraine du Sud à l'installation d'entreposage centralisée de Tchernobyl. Elle a également effectué plusieurs visites d'accès complémentaires en Ukraine. En outre, elle a vérifié le transfert de combustible usé de l'installation d'entreposage de combustible usé de la centrale nucléaire de Tchernobyl à l'installation d'entreposage à sec de Tchernobyl. La participation d'inspecteurs de l'Agence aux différentes missions d'appui et d'assistance de l'AIEA continue de permettre les vérifications intermédiaires des stocks de matières nucléaires déclarées. Enfin, des membres du personnel technique de l'Agence ont continué à se rendre à la centrale nucléaire de Tchernobyl et sur d'autres sites pour y installer et entretenir les systèmes de l'Agence qui surveillent, dans le cadre des garanties, le chargement et le transfert du combustible usé des centrales nucléaires et de la piscine

d'entreposage du combustible usé du site de Tchernobyl vers l'installation d'entreposage à sec de Tchernobyl.

D. Résumé

146. Le conflit armé continue de menacer la sûreté et la sécurité nucléaires en Ukraine. Trois ans et demi après le début du conflit, les frappes de drones se sont considérablement intensifiées, mettant plus encore en péril la sûreté et la sécurité nucléaires de toutes les centrales ukrainiennes.

147. Depuis plus de trois mois, la centrale nucléaire de Zaporizhzhia dépend d'une seule ligne d'alimentation électrique hors site, les activités militaires ayant apparemment empêché la réparation et la reconnexion de la ligne de secours. Le 4 juillet 2025, la centrale de Zaporizhzhia a connu une perte totale de réseau, la neuvième depuis le début du conflit armé, qui a mis en évidence l'état précaire de la sûreté et de la sécurité du site. L'Agence continue d'estimer que six des sept piliers restent totalement ou partiellement compromis.

148. La baisse du niveau d'eau du bassin de refroidissement de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia demeure un sujet de préoccupation. L'Agence note que la centrale a pris des mesures supplémentaires pour veiller à ce que l'eau nécessaire au système d'eau brute secourue demeure disponible. L'indisponibilité de ce système d'eau de refroidissement risquerait de poser problème pour plusieurs systèmes et d'entraîner une nouvelle dégradation de la sûreté nucléaire à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia.

149. L'ISAMZ a continué à faire état de fréquents bruits d'explosions à des distances variables du site et de coups de feu provenant à la fois de l'intérieur et de l'extérieur du périmètre du site. Elle a également été informée d'activités militaires liées aux drones à proximité du site et à des distances variables de celui-ci, y compris dans la ville d'Enerhodar, où vit la majorité du personnel. Elle a en outre signalé la présence continue de forces armées et d'équipements militaires russes sur le site. Ces activités continuent de porter gravement atteinte aux cinq principes ainsi qu'à la sûreté et à la sécurité nucléaires globales de la centrale.

150. Les restrictions d'accès physique et d'accès aux informations imposées à l'ISAMZ continuent de limiter la capacité de l'Agence à évaluer les conditions de sûreté et de sécurité nucléaires sur le site et à en rendre compte de manière impartiale et objective, ainsi qu'à déterminer en toute connaissance de cause si les Cinq Principes sont respectés à tout moment.

151. Durant la période considérée, le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl ainsi que les centrales de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud ont continué de connaître des difficultés causées par la poursuite des activités militaires en Ukraine. Le personnel de l'Agence présent sur ces sites a fait fréquemment état d'alertes de raids aériens, dont certaines l'ont obligé à se mettre à l'abri.

152. Au cours de la période considérée, le personnel de l'Agence présent sur le terrain a observé que d'autres attaques aériennes s'étaient déroulées dans les postes qu'il avait visités - des installations d'une importance capitale pour assurer la sécurité de l'exploitation des centrales nucléaires ukrainiennes. Si certains de ces postes avaient partiellement recouvré leur capacité fonctionnelle, des éléments critiques étaient toujours en cours de réparation.

153. L'Agence a continué de fournir un appui et une assistance techniques à l'Ukraine en matière de sûreté et de sécurité nucléaires et de progresser dans la livraison de plusieurs composants du programme général d'assistance à l'Ukraine.

154. L'Agence a maintenu une présence continue et ininterrompue à tous les sites nucléaires. Les relèves au site de la centrale nucléaire de Tchernobyl et aux centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud ont été effectuées comme prévu durant la période considérée, alors que celles à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia sont restées en proie aux activités militaires constantes qui ont mis en péril la sûreté du personnel de l'Agence et ont été retardées.

155. Au 29 août 2025, quelque 217 missions ayant mobilisé 176 membres du personnel de l'Agence avaient été déployées au total dans le cadre de la présence continue sur les cinq sites nucléaires en Ukraine, ce qui représente en tout plus de 474 mois-personne.

156. Au cours de la période considérée, 18 livraisons de matériel lié à la sûreté et à la sécurité nucléaires, de matériel médical et de fournitures médicales, et d'autres articles faisant appel aux techniques nucléaires ou isotopiques ont été effectuées auprès de divers organismes en Ukraine, ce qui porte à 152 le nombre total de ces livraisons. Depuis le début du conflit armé, du matériel valant plus de 19,2 millions d'euros⁴¹ a été livré à 29 organismes en Ukraine.

157. L'Agence a poursuivi le déploiement de la deuxième phase d'ISAMRAD, tout en relevant les difficultés que posent les activités militaires en cours pour lancer les efforts de récupération des sources radioactives de haute activité qui restent vulnérables en raison du conflit armé.

158. L'Agence continue de fournir un appui et une assistance techniques à l'Ukraine dans le domaine de la sûreté et de la sécurité nucléaires, ce qui constitue une entreprise considérable qui nécessite d'importants moyens techniques, humains et financiers. Ces efforts sont rendus possibles grâce à de substantielles contributions extrabudgétaires en espèces et en nature de la part de 30 États Membres et de l'Union européenne. Pour maintenir le niveau actuel d'exécution du programme jusqu'à la fin de 2026, une enveloppe estimée à 22 millions d'euros doit encore être trouvée.

159. Le Directeur général remercie tous les donateurs qui ont fourni des contributions extrabudgétaires à l'Agence afin d'aider l'Ukraine dans le domaine de la sûreté, de la sécurité et des garanties nucléaires, et se féliciterait de tout soutien supplémentaire.

160. L'engagement constant des États Membres et leur coopération étroite avec l'Agence sont essentiels pour garantir la sûreté et la sécurité nucléaires en Ukraine en toutes circonstances et fournir une assistance de manière efficace tout en permettant à l'Agence d'exécuter en temps voulu ses activités programmatiques.

161. L'Agence continue de mener des activités de vérification cruciales pour tirer des conclusions indépendantes quant au fait que les matières nucléaires soumises aux garanties restent affectées à des utilisations pacifiques et que les installations soumises aux garanties ne servent pas à la production ou à la transformation non déclarées de matières nucléaires. Elle continue d'appliquer des garanties en Ukraine et notamment de mener des activités de vérification sur le terrain, conformément à l'AGG et au PA du pays. Sur la base de l'évaluation de toutes les informations relatives aux garanties dont elle dispose à ce jour, l'Agence n'a trouvé aucune indication pouvant susciter une préoccupation en matière de prolifération.

⁴¹ Y compris des contributions en nature et du matériel, fournis dans le cadre de partenariats.

Annexe : Chronologie des événements du 31 mai au 29 août 2025

Faits survenus à la centrale nucléaire de Zaporizhzhia

- Le 4 juin 2025, l'ISAMZ a appris qu'il était envisagé de pomper l'eau de la rivière Dnipro pour la déverser dans le bassin de refroidissement. L'objectif est de maintenir un niveau d'eau suffisant pour refroidir un réacteur en service dans un premier temps, puis une deuxième tranche, jusqu'à ce que le bassin atteigne sa pleine capacité.
- Le 4 juin 2025, l'ISAMZ a été informée de la réparation d'une fuite dans le système d'eau brute secourue d'un réacteur, qui avait été découverte lors de la maintenance. L'équipe a également appris que la fuite était due à la corrosion.
- Le 5 juin 2025, l'ISAMZ a signalé qu'elle avait entendu au moins cinq explosions, chacune précédée de coups de feu. Le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a indiqué à l'équipe que tous les incidents concernaient la « neutralisation de drones » à proximité des locaux du centre de formation et qu'aucun dégât n'avait été signalé dans l'immédiat.
- Le 9 juin 2025, l'ISAMZ a appris que Rostekhnadzor⁴² effectuerait des inspections préalables à l'octroi d'une licence pour les tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia, dont les licences d'exploitation ukrainiennes actuelles arriveront à expiration en décembre 2025 et février 2026, respectivement.
- Le 13 juin 2025, l'ISAMZ a été informée que l'un des 11 puits de captage d'eau souterraine du site était hors service en raison d'une pompe défectueuse. La pompe a été remplacée et le puits a été remis en service le 20 juin 2025.
- Le 19 juin 2025, l'ISAMZ a été informée qu'une pompe de l'un des 11 puits de captage d'eau souterraine du site construits après la destruction du barrage de Kakhovka ne fonctionnait pas et devait être remplacée.
- Le 28 juin 2025, l'ISAMZ a appris que des attaques de drones avaient eu lieu la veille, endommageant plusieurs véhicules près du bassin de refroidissement du site - à environ 600 mètres du réacteur le plus proche - et provoquant un incendie qui avait détruit la végétation.
- Le 4 juillet 2025, la centrale nucléaire de Zaporizhzhia a connu une perte totale de réseau lorsque la dernière ligne électrique de 750 kV dont elle disposait encore a été déconnectée, ce qui l'a obligée à recourir à des groupes électrogènes diesel de secours pendant plus de trois heures et demie. C'était la neuvième fois que cette centrale subissait une perte totale de réseau depuis le début du conflit.
- Le 8 juillet 2025, l'ISAMZ a été informée que tous les réservoirs de gazole des groupes électrogènes diesel de secours avaient été réapprovisionnés après avoir fonctionné pendant près de quatre heures lors de la perte totale de réseau.
- Le 12 juillet 2025, l'ISAMZ a signalé qu'elle avait entendu un millier de tirs d'armes légères provenant de l'intérieur du périmètre du site à proximité du centre de formation. Lors d'une visite d'inspection visuelle du site le 13 juillet 2025, elle a vu des douilles de petit calibre au sol autour des tranches 5 et 6.
- Le 14 juillet 2025, l'ISAMZ a été informée que trois drones avaient attaqué le centre de formation de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia le 13 juillet 2025 entre 14 heures et 15 heures,

⁴² Voir par. 2 ci-dessus.

endommageant le bâtiment. Elle a demandé à pouvoir accéder aux lieux, ce qui ne lui a pas été accordé.

- L'ISAMZ a été avertie par le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia d'un bombardement présumé de la ville d'Enerhodar le 17 juillet 2025 et informée que la ligne électrique de la région d'Enerhodar avait été endommagée et que la zone était privée d'électricité. L'ISAMZ a visité les sites concernés le 19 juillet 2025 et a constaté que des fenêtres étaient brisées et que des murs s'étaient effondrés. Aucune victime n'a été signalée.
- Le 18 juillet 2025, l'ISAMZ a appris que la centrale nucléaire de Zaporizhzhia envisageait deux options pour maintenir les niveaux d'alimentation d'eau de la station de pompage de la tranche (c'est-à-dire le canal d'amenée de la centrale).
- Le 30 juillet 2025, l'ISAMZ a effectué des mesures radiologiques indépendantes pour confirmer que, contrairement à ce que l'on pouvait lire sur les réseaux sociaux, l'intensité de rayonnement sur le site de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia n'avait pas augmenté.
- Le 1^{er} août 2025, l'ISAMZ a procédé à une visite d'inspection visuelle de certaines installations de distribution d'eau du site et a été informée que rien de concret n'avait été fait dans aucun des canaux du bassin de refroidissement.
- Le 6 août 2025, l'ISAMZ a entendu plusieurs tirs d'artillerie provenant d'une zone très proche du périmètre du site, alors qu'elle procédait à une visite d'inspection visuelle de l'installation d'entreposage à sec de combustible usé de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia.
- Le 12 août 2025, l'ISAMZ a organisé une réunion technique avec le personnel de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia pour faire le point sur la question de l'eau de refroidissement et de son utilisation sur l'ensemble du site.
- Le 12 août 2025, l'ISAMZ a observé de la fumée alors qu'elle se trouvait dans le bâtiment administratif de la centrale, où sont situés ses bureaux, à la suite d'informations faisant état d'un incendie à proximité des tours de refroidissement. Le lendemain, l'équipe a constaté la présence d'arbres calcinés près des tours de refroidissement.
- Le 17 août 2025, l'ISAMZ a été informée de la fin des travaux de construction d'un barrage dans le canal d'amenée de la centrale nucléaire de Zaporizhzhia destiné à isoler cette masse d'eau du bassin de refroidissement et à préserver ainsi autant d'eau que possible pour refroidir les transformateurs principaux des différentes tranches.

Faits survenus dans les centrales nucléaires de Khmelnytsky, de Rivne et d'Ukraine du Sud

- Le 3 juin 2025, l'ISAMIK et l'ISAMIR ont reçu l'ordre de se mettre à l'abri au cours d'une journée marquée par des alertes de raids aériens qui se sont succédé à une fréquence inhabituelle. L'équipe de la centrale nucléaire de Rivne s'est mise à l'abri à trois reprises - deux fois en réponse à des alertes de détection de missiles de croisière et une fois en raison d'une alerte de détection de missiles balistiques.
- Le 9 juin 2025, l'ISAMIK et l'ISAMIR ont été priées de se mettre à l'abri sur leurs sites respectifs. En outre, les membres de l'équipe de l'ISAMIR ont dû se mettre à l'abri dans leur résidence au petit matin.
- Le 18 juin 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri lors d'une visite d'inspection visuelle du centre d'intervention d'urgence du site.
- Les 18 et 19 juin 2025, l'ISAMIK a observé un exercice d'intervention d'urgence de deux jours.

- Le 21 juin 2025, l'équipe de l'ISAMISU a aperçu un drone à environ un kilomètre de son hôtel.
- Le 27 juin 2025, l'équipe de l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri dans sa résidence.
- Les 3 et 4 juillet 2025, les membres de l'équipe de l'ISAMIR ont dû se mettre à l'abri pour la nuit dans leur résidence.
- Le 4 juillet 2025, l'ISAMISU a été informée que la ligne électrique de 750 kV du poste de Dniprovska avait été déconnectée entre 17h30 et 21h52, heure locale.
- Le 5 juillet 2025, l'ISAMIR a dû se mettre à l'abri dans sa résidence.
- Le 10 juillet 2025, l'ISAMIK et l'ISAMIR ont dû se mettre à l'abri sur leurs sites respectifs.
- Le 15 juillet 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri sur son site.
- Le 21 juillet 2025, l'ISAMISU a appris que l'alimentation électrique de l'une des lignes de 330kV du site avait été coupée et rétablie le même jour.
- Le 28 juillet 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri dans son hôtel et sur son site.
- Le 31 juillet 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri sur son site.
- Le 1^{er} août 2025, un réacteur de la centrale nucléaire de Khmelnytsky s'est arrêté en raison d'une défaillance du contrôleur de pompe d'alimentation en eau. La panne a été corrigée et le courant rétabli à des niveaux normaux le 3 août 2025.
- Le 4 août 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri sur son site.
- Le 11 août 2025, l'ISAMIK a dû se mettre à l'abri sur son site.

Faits survenus sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl

- Il n'a été fait état d'aucun fait nouveau qui aurait affecté le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl.

Faits survenus dans d'autres installations

- Aucun autre fait n'a été signalé concernant d'autres installations et activités en Ukraine.



IAEA

Agence internationale de l'énergie atomique

L'atome pour la paix et le développement

www.iaea.org

Agence internationale de l'énergie atomique

B.P. 100, Centre international de Vienne

1400 Vienne (Autriche)

Téléphone : (+43-1) 2600-0

Fax : (+43-1) 2600-7

Courriel : Official.Mail@iaea.org