



Assemblée générale

Distr. limitée
12 février 2025
Français
Original : anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**
Sous-Comité scientifique et technique
Soixante-deuxième session
Vienne, 3-14 février 2025

Projet de rapport

XI. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace

1. Conformément à la résolution 79/87 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 13 de l'ordre du jour, intitulé « Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ».
2. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Canada, Chine, États-Unis, Fédération de Russie, France, Indonésie, Italie, Mexique et Royaume-Uni. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentantes et représentants d'autres États membres.
3. Le Sous-Comité était saisi des documents suivants :
 - a) Document de travail soumis par la présidence du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, intitulé « Projet de questionnaire contenant une série préliminaire de questions destinées à recueillir des informations relatives aux objectifs du plan de travail du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace » (A/AC.105/C.1/L.421) ;
 - b) Document de séance soumis par les États-Unis intitulé « Developing a mission safety analysis report for launch authorization: partnering across agency boundaries to ensure mission success » (A/AC.105/C.1/2025/CRP.23).
4. Le Sous-Comité a entendu une présentation intitulée « Aperçu des activités canadiennes sur les systèmes d'énergie nucléaire dans l'espace », par le représentant du Canada.
5. Le Sous-Comité a noté que le contenu et les dispositions des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, lequel avait été élaboré conjointement par le Sous-Comité et l'AIEA, constituaient un socle solide pour garantir une utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et que les États et les organisations intergouvernementales internationales en tenaient compte lorsqu'ils élaboraient des instruments juridiques et réglementaires pour l'utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
6. L'avis a été exprimé selon lequel l'application conjointe des Principes et du Cadre de sûreté restait, pour les États et les organisations intergouvernementales



internationales, un moyen suffisant et utile pour les aider à développer et à utiliser des sources d'énergie nucléaire dans l'espace en respectant pleinement les mesures de sûreté, et qu'il n'était pas nécessaire de réviser ni les Principes, ni le Cadre de sûreté.

7. Certaines délégations ont exprimé l'avis selon lequel des applications de sources d'énergie nucléaire étaient utilisées pour l'exploration spatiale depuis l'aube de l'ère spatiale, ouvrant la voie à l'exploration du système solaire et permettant d'observer et de comprendre des corps planétaires sombres et éloignés qui seraient autrement inaccessibles. De même, l'avènement d'une nouvelle ère de l'exploration spatiale nécessitait des solutions à faible masse et à haut rendement énergétique capables d'alimenter les véhicules envoyés dans l'espace lointain, de fonctionner dans des environnements hostiles et de s'adapter aux conditions des missions. Ainsi, l'utilisation de sources d'énergie nucléaire pour la propulsion dans l'espace d'engins spatiaux pourrait donc ouvrir des perspectives pour les missions destinées à acheminer des équipages et du matériel sur la Lune, sur Mars et au-delà, et pour les missions scientifiques envoyées aux confins du système solaire, du fait qu'elle permettrait d'effectuer des missions humaines et robotisées plus rapides et plus résistantes.

8. Le point de vue a été exprimé selon lequel, à une période où les projets de missions et d'initiatives d'exploration de l'espace lointain étaient de plus en plus nombreux, il était important de garantir le respect des normes de sûreté, de sécurité et de non-prolifération les plus rigoureuses pour l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. La délégation ayant exprimé ce point de vue a rappelé que dans la résolution 47/68 de l'Assemblée générale, par laquelle l'Assemblée avait adopté les Principes, il était précisé que les sources d'énergie nucléaire étaient particulièrement adaptées, voire indispensables, à certaines missions d'exploration de l'espace lointain, mais qu'elles devaient être utilisées de manière responsable et dans le strict respect des normes de sûreté et de sécurité les plus rigoureuses.

9. Le Sous-Comité a salué les travaux menés par le Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace dans le cadre de son plan de travail quinquennal pour la période 2024-2028 sous la présidence éclairée de Leopold Summerer (Autriche) et noté l'importance des travaux du Groupe de travail pour le partage des connaissances et des meilleures pratiques liées à la mise en œuvre des Principes et du Cadre de sûreté acquises par les États et les organisations intergouvernementales internationales utilisant des applications de sources d'énergie nucléaire.

10. Le Sous-Comité a également noté que le Groupe de travail s'était mis d'accord sur un questionnaire contenant un ensemble de questions destinées à recueillir des informations relatives aux trois principaux objectifs du plan de travail du Groupe de travail, l'objectif étant d'inviter davantage d'États membres et d'organisations internationales intergouvernementales, en particulier l'AIEA, à participer aux travaux du Groupe de travail. À cet égard, le Sous-Comité a noté que le Groupe de travail constituait un mécanisme important pour promouvoir une meilleure compréhension et une meilleure connaissance des processus efficaces visant à garantir l'utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et pour recueillir et analyser les informations techniques pertinentes sur les futures utilisations possibles des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en particulier celles qui impliquaient des réacteurs nucléaires.

11. Le point de vue a été exprimé selon lequel si les Principes et le Cadre de sûreté restaient particulièrement utiles à une période où l'exploration lunaire et les missions dans l'espace lointain connaissent un regain d'intérêt, y compris avec l'utilisation de réacteurs à fission nucléaire, le Groupe de travail pourrait également envisager d'élaborer des orientations complémentaires pour ces technologies et activités futures.

12. Certaines délégations ont exprimé l'avis selon lequel il fallait poursuivre les travaux sur la sûreté des systèmes spatiaux fonctionnant à l'aide de sources d'énergie nucléaire, en particulier les réacteurs à fission nucléaire et les applications innovantes des générateurs à isotopes radioactifs.

13. Le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace a tenu cinq réunions. À sa 1030^e séance, le 12 février 2025, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, dont le texte est reproduit à l'annexe III du présent rapport.
