



# Assemblée générale

Distr. limitée  
10 février 2020  
Français  
Original : anglais

**Comité des utilisations pacifiques  
de l'espace extra-atmosphérique**  
Sous-Comité scientifique et technique  
Cinquante-septième session  
Vienne, 3-14 février 2020

## Projet de rapport du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace

1. Conformément au paragraphe 10 de la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa 915<sup>e</sup> séance, le 3 février 2020, a convoqué de nouveau son groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord).
2. Le Groupe de travail a rappelé les objectifs ci-après de son plan de travail pluriannuel pour la période 2017-2021, adopté par le Sous-Comité à sa cinquante-quatrième session, en 2017 ([A/AC.105/1138](#), annexe II, par. 8 et 9) :

Objectif 1. Promouvoir et faciliter l'application du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en veillant à :

a) Donner l'occasion aux États membres et aux organisations internationales intergouvernementales qui envisagent d'utiliser ou qui utilisent des sources d'énergie nucléaire dans l'espace de résumer et de présenter leurs plans, les progrès accomplis et les difficultés rencontrées ou attendues dans la mise en œuvre du Cadre de sûreté ;

b) Donner l'occasion aux États membres et aux organisations internationales intergouvernementales ayant une expérience dans le domaine des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace de faire des présentations sur les difficultés recensées au titre du paragraphe a) ci-dessus ainsi que sur les mesures prises en cours de mission pour appliquer les orientations contenues dans le Cadre de sûreté.

Objectif 2. Mener au sein du Groupe de travail des discussions sur les avancées en matière de connaissances et de pratiques et les possibilités qu'elles offrent d'améliorer le contenu technique et le champ d'application des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace au moyen de présentations faites par des États membres et des organisations internationales intergouvernementales répondant à l'un au moins des critères suivants :

- a) Expérience pratique de l'application des Principes ;
- b) Connaissances des avancées de la science et de la technologie concernant les sources d'énergie nucléaire dans l'espace ;
- c) Connaissance des normes et pratiques internationalement acceptées en matière de radioprotection et de sûreté nucléaire.



3. Le Groupe de travail a rappelé que selon son plan de travail, il devait, en 2020, recevoir des présentations techniques, décider s'il convenait de prolonger ou non le plan de travail en cours et, dans la négative, élaborer un projet de rapport récapitulant les présentations techniques reçues et les difficultés rencontrées durant l'application du plan de travail et recensant les possibilités d'amélioration du contenu technique et du champ d'application des Principes.

4. Le Groupe de travail a estimé que le Cadre de sûreté avait pour objet de promouvoir la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et a noté avec satisfaction qu'un certain nombre d'États et une organisation internationale intergouvernementale avaient mis en œuvre ce mécanisme. Il a demandé aux États Membres et aux organisations internationales intergouvernementales de continuer ou de commencer à mettre en œuvre le Cadre de sûreté.

5. Le Groupe de travail a constaté que des avancées avaient eu lieu concernant les connaissances et les activités spatiales projetées depuis l'adoption du Cadre de sûreté en 2009.

6. Le Groupe de travail était saisi d'un document de travail intitulé « Analyse préliminaire de la contribution des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace à la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace » (A/AC.105/C.1/L.378), établi par le Président du Groupe de travail en collaboration avec la délégation française et celle de l'Agence spatiale européenne. Le Groupe de travail a examiné ce document de travail et exprimé un certain nombre d'avis et de recommandations. Il a aussi noté que les coauteurs du document en réviseraient le contenu au cours de l'année 2020, sur la base des contributions fournies par les membres du Groupe, en vue d'en présenter une version révisée à la prochaine session du Sous-Comité, en 2021.

7. À propos du document de travail mentionné au paragraphe 6 ci-dessus, le Groupe de travail :

a) A examiné dans quelle mesure le préambule et les 11 principes constitutifs des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace contribuaient à la sûreté durant les phases de conception et de développement, de mise en œuvre et d'exploitation des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et après la fin de leur service opérationnel ;

b) A noté que certains principes énoncés dans les Principes avaient une incidence pratique sur les aspects des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ayant trait à la sûreté ;

c) A noté également que, depuis l'adoption des Principes en 1992, des progrès considérables avaient été réalisés sur le plan des connaissances et des pratiques, ainsi que des normes et règles internationalement acceptées, en ce qui concerne la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

8. Lors de ses réunions informelles, le Groupe de travail a également examiné :

a) Un document informel établi par la délégation des États-Unis d'Amérique sur la procédure actualisée et fondée sur la prise en compte des risques pour le lancement de systèmes nucléaires spatiaux aux États-Unis. Ce document aboutissait à la conclusion que la politique des États-Unis, établie dans le mémorandum présidentiel du 20 août 2019 sur le lancement d'engins spatiaux contenant des systèmes nucléaires, était conforme à l'esprit des Principes et du Cadre de sûreté, et fournissait au pays une structure générale permettant : d'assurer le respect des politiques de sûreté ; de mettre en place des procédures répondant aux exigences et objectifs fondamentaux en la matière ; et, en définitive, d'assurer le respect des conditions de sûreté lors de l'utilisation de sources nucléaires dans l'espace ;

b) Une présentation informelle faite par la délégation du Royaume-Uni sur les projets de recherche-développement dans le domaine des technologies relatives à l'énergie nucléaire dans l'espace ;

c) Un document informel établi par la délégation russe sur l'application pratique des Principes et du Cadre de sûreté par la Fédération de Russie. Ce document indiquait en conclusion que l'approche suivie par la Fédération de Russie tenait compte des recommandations formulées dans le Cadre de sûreté, et qu'elle était en accord avec les principes et critères énoncés dans les Principes pour assurer une utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire.

9. Il a été fait savoir au Groupe de travail que les documents informels mentionnés au paragraphe 8 ci-dessus seraient établis sous leur forme définitive et présentés au Secrétariat avant la fin du mois de mars 2020, afin d'être mises à la disposition de la soixante-troisième session du Comité, en juin 2020.

10. À propos de la présentation et des documents informels évoqués au paragraphe 8 ci-dessus :

a) L'avis a été exprimé que les Principes, ainsi que les recommandations pratiques figurant dans le Cadre de sûreté, constituaient des outils suffisants pour les États et les organisations internationales intergouvernementales soucieuses d'assurer en toute sûreté le développement et l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ;

b) L'avis a été exprimé que l'application de règles internationales et nationales ouvrait une possibilité pour l'utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire à toutes les étapes du cycle de vie des engins spatiaux, aussi bien dans le cadre de leur exploitation normale que dans des situations d'urgence ;

c) L'avis a été exprimé que certains projets de recherche-développement dans le domaine des technologies relatives à l'énergie nucléaire dans l'espace, plus précisément pour des applications d'alimentation en surface par fission nucléaire, de propulsion nucléaire thermique et de fusion nucléaire, n'étaient pas couverts par les Principes, qui n'apportaient aucun éclaircissement pour ces technologies ;

d) L'avis a été exprimé que les objectifs et lignes directrices figurant dans les Principes étaient pleinement pris en compte dans les orientations de mise en œuvre contenues dans le Cadre de sûreté complémentaire et que, ensemble, ces documents fournissaient aux États et aux organisations internationales intergouvernementales des orientations suffisantes et une base solide pour le développement et l'utilisation en toute sûreté d'énergie nucléaire dans l'espace. En outre, la mise en œuvre plus générale du Cadre de sûreté continuait de permettre des avancées dans le domaine des connaissances et des pratiques consacrées à l'amélioration de la politique de sûreté nucléaire spatiale, contribuant ainsi aux visées établies par les Principes en matière de sûreté ;

e) L'avis a été exprimé que certains principes ne contribuaient pas à la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, tandis que d'autres pourraient même avoir à cet égard des conséquences néfastes imprévues.

11. Se fondant sur des discussions approfondies et tenant compte des avis exprimés ci-dessus, le Groupe de travail a estimé que diverses options étaient envisageables pour étudier les possibilités d'amélioration du contenu technique et du champ d'application des Principes, conformément à l'objectif 2 de son plan de travail. Des travaux supplémentaires seraient nécessaires pour approfondir et examiner ces options en vue de dégager un consensus dans le rapport final qui serait présenté au Sous-Comité, en 2021.

12. Le Groupe de travail a estimé que pour mener les tâches prévues en 2020 au titre de son plan de travail pluriannuel, il serait nécessaire de convoquer une réunion intersessions. À cet égard, le Groupe est convenu de se réunir du 17 au 19 juin 2020, en marge de la soixante-troisième session du Comité, et a prié le Secrétariat de faciliter l'organisation de cette réunion.

13. À sa [...] séance, le [...] février, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.