



Assemblée générale

Distr.: Limitée
22 février 2001

Français
Original: Anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Sous-Comité scientifique et technique

Trente-huitième session

Vienne, 12-23 février 2001

Point 7 de l'ordre du jour

Utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace

Projet de rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace

1. À sa 555^e séance, le 20 février 2001, le Sous-Comité scientifique et technique a reconvoqué son Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace, sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord).
2. À la première séance du Groupe de travail, le 20 février 2001, le Président a rappelé les tâches qui étaient confiées à ce dernier et le plan de travail de ses délibérations pour l'élaboration d'un cadre en vue de la mise au point de procédés et de normes d'assurance de la qualité des sources d'énergie nucléaires dans l'espace (A/AC.105/697 et Corr.1, annexe III, appendice), approuvé par le Sous-Comité scientifique et technique à sa trente-cinquième session. Conformément au plan de travail, le Groupe de travail devait en 2001 examiner des propositions, normes et procédés nationaux et internationaux ainsi que des documents de travail nationaux portant sur le lancement et l'utilisation pacifique de sources d'énergie nucléaires dans l'espace.
3. Le Groupe de travail était saisi des documents suivants: une note du Secrétariat intitulée "Recherche nationale sur la question des débris spatiaux: sécurité des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux" (A/AC.105/751 et Add.1); un rapport de l'Agence internationale d'énergie atomique (AIEA) intitulé "Examen préliminaire de documents internationaux concernant la sûreté des sources d'énergie nucléaires dans l'espace (A/AC.105/754); deux documents de travail présentés par la Fédération de Russie, intitulés "Collisions entre des sources d'énergie nucléaires et des débris spatiaux" (A/AC.105/C.1/L.246) et "Recherches menées au niveau national sur la sûreté des objets spatiaux emportant des sources d'énergie nucléaires, y compris information sur les procédures nationales d'obtention de l'autorisation

finale de lancer ce type d'objet" (A/AC.105/C.1/L.247); deux documents de travail présentés par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, intitulés "La Convention sur la sûreté nucléaire et les fondements de la sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique: une approche commune de la sûreté des sources d'énergie nucléaire terrestres" (A/AC.105/C.1/L.242) et "Examen des documents internationaux sur la radioprotection particulièrement applicables aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.245); et un document de travail présenté par les États-Unis d'Amérique, intitulé "Base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.244).

4. Lors de ses délibérations, le Groupe de travail a tenu compte des renseignements fournis dans les deux communications techniques soumises par des représentants des États-Unis au Sous-Comité scientifique et technique, intitulées "International documents of potential relevance to nuclear power sources in outer space" et "Nuclear power sources launch approval process in the United States". À la 3^e séance du Groupe de travail, le 21 février 2001, un représentant de l'AIEA a donné un aperçu des procédures et mécanismes actuellement utilisés par l'Agence pour élaborer et évaluer des normes de sûreté destinées à des applications nucléaires terrestres.

5. Suite à un examen des communications, rapports et documents de travail mentionnés aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus, le Groupe de travail est parvenu à un accord préliminaire sur les grandes lignes du projet de rapport prévu dans le plan de travail (voir l'annexe du présent rapport). Ce projet resterait toutefois soumis à un nouvel examen et à des consultations informelles intersessions entre les délégations et il ne serait finalisé qu'au début des débats de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.

6. Le Groupe de travail a noté que le rapport demandé dans le plan de travail s'appuierait largement sur les communications, rapports et documents de travail qui avaient été présentés et sur les délibérations auxquelles ces derniers avaient donné lieu pendant les séances du Sous-Comité scientifique et technique et du Groupe de travail en 2000 et 2001.

7. Le Groupe de travail est convenu que des données supplémentaires étaient encore nécessaires pour achever le rapport prévu dans le plan de travail. Il s'est félicité de l'offre des États-Unis, de la Fédération de Russie et de la France, ainsi que du représentant de l'AIEA d'établir des projets de textes pour examen à cet égard.

8. Le Groupe de travail a estimé qu'en fonction du moment de la soumission des projets de textes supplémentaires, il pourrait être possible et aussi utile de mener des consultations informelles entre les membres du Groupe de travail intéressés pendant la quarante-quatrième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en 2001, en vue de faire progresser le rapport prévu dans le plan de travail.

9. Le Groupe de travail a noté que l'AIEA disposait d'un mécanisme et d'un cadre très structurés pour élaborer et diffuser des normes de sûreté visant les applications nucléaires terrestres. Il a également noté que l'Agence disposait de mécanismes moins formels pour réaliser les études techniques détaillées que le Groupe de travail voudrait peut-être examiner à l'avenir.

10. Certaines délégations ont estimé que si le Sous-Comité scientifique et technique décidait qu'à l'avenir de nouveaux travaux devaient être consacrés aux Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace (résolution 47/68 de l'Assemblée générale en date du 14 décembre 1992), il conviendrait d'envisager soigneusement les avantages que le recours aux connaissances spécialisées de l'AIEA dans ce domaine pourrait offrir.

11. Le Groupe de travail a entrepris un examen plus détaillé des différences entre l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace et les applications nucléaires terrestres, en centrant particulièrement son attention sur les questions ci-après qui avaient été recensées en 2000 (A/AC.105/736, annexe III, par. 8):

- a) La nature des applications;
- b) L'environnement d'exploitation;
- c) La nature et l'autonomie du fonctionnement des systèmes;
- d) La quantité de matières radioactives;
- e) La fréquence et la durée d'utilisation;
- f) La distance par rapport aux régions peuplées et les effets du fonctionnement normal et des accidents potentiels sur ces régions;
- g) La complexité et la fiabilité de conception des systèmes;
- h) L'utilisation de systèmes passifs et/ou actifs;
- i) La fin de service.

12. Le Groupe de travail a également examiné les similitudes et les différences entre les modes d'utilisation et les normes applicables au conditionnement et au transport de sources radioactives utilisés dans les applications terrestres et spatiales.

13. Le Groupe de travail a recommandé qu'on le convoque à nouveau lors de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.

14. À sa 6^e séance, le 23 février 2001, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

Annexe

Grandes lignes du projet de rapport prévu dans le plan de travail

- I. Introduction
 - A. Examen du plan de travail pluriannuel
 - B. Référence aux Principes en vigueur relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- II. Facteurs qui différencient les sources d'énergie nucléaires dans l'espace et les applications nucléaires terrestres
 - Mise en évidence des différences
- III. Conventions et procédures en vigueur pouvant s'appliquer aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - A. Examen axé principalement sur les conventions et procédures de nature technique et non sur celles de nature juridique (par exemple, la responsabilité)
 - B. Examen des possibilités d'application des diverses conventions et procédures
 - 1. Où des conventions internationales sont-elles déjà appliquées
 - 2. Raisons pour lesquelles d'autres conventions internationales ne sont pas applicables
 - C. Résumé des procédures d'approbation du lancement de sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- IV. Documents disponibles en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - A. Recensement de documents internationaux (en particulier les documents de la collection Sécurité de l'AIEA et les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique) pouvant présenter un intérêt pour le lancement et l'exploitation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace

Référence au degré de pertinence indiqué dans le document de travail présenté par les États-Unis d'Amérique, intitulé "Base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.244)
 - B. Description de procédures d'élaboration et d'approbation des normes de sûreté nucléaire et de radioprotection

- V. Données futures pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- A. Éléments d'information à fournir par les délégations intéressées, en particulier en ce qui concerne les nouvelles applications des réacteurs nucléaires dans l'espace et l'utilisation de sources d'énergie nucléaires sur d'autres corps célestes
 - B. Autres considérations concernant les risques que représentent les débris spatiaux pour les sources d'énergie nucléaires [à coordonner avec les débats en cours sur les débris menés au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique]
- VI. Observations
- Observations à fournir par les délégations à partir de l'examen des rapports et des communications présentés durant de précédentes réunions du Sous-Comité scientifique et technique et de son Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- Annexe. Liste de recommandations et documents internationaux pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
-