



Assemblée générale

Distr. générale
9 octobre 1998
Français
Original: anglais

Cinquante-troisième session

Point 81 de l'ordre du jour

Effets des rayonnements ionisants

Effets des rayonnements ionisants

Note du Secrétaire général

1. Dans sa résolution 52/55, en date du 10 décembre 1997, l'Assemblée générale a invité l'Agence internationale de l'énergie atomique et l'Organisation mondiale de la santé à examiner les attributions et le rôle du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants et à lui présenter une recommandation à sa cinquante-troisième session.
2. Le Secrétaire général a l'honneur de présenter à l'Assemblée générale le rapport ci-joint, établi par l'Agence internationale de l'énergie atomique.

Annexe

Rapport de l'Agence internationale de l'énergie atomique

I. Attributions et rôle du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants

1. Dans le cadre des attributions et du rôle qui lui ont été confiés, le Comité examine les rapports publiés et les documents techniques soumis par les États Membres de l'ONU, par les institutions spécialisées et par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et évalue ensuite les niveaux et les effets des expositions aux rayonnements ionisants. Il rend compte à l'Assemblée générale, en lui soumettant de brefs rapports d'étape presque tous les ans et un rapport approfondi concernant ses conclusions environ tous les cinq ans. Le dernier rapport approfondi a été publié en trois parties en 1993, 1994 et 1996^a.

2. À l'époque où a été créé le Comité, les dangers présentés par la dissémination des retombées radioactives dues aux essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère qui étaient alors en cours suscitaient de vastes préoccupations dans de nombreux pays. Les activités du comité se sont étendues depuis à la collecte et à l'évaluation d'informations sur les niveaux de rayonnement ionisant en général, y compris les rayonnements provenant de sources autres que les essais d'armes nucléaires. Ainsi, les sources d'exposition aux rayonnements ionisants qu'évalue actuellement le Comité comprennent : le fond de rayonnement naturel (rayons cosmiques que reçoit la Terre et radionucléides présents partout dans l'environnement ainsi que dans le corps humain lui-même); les activités et les pratiques humaines, telles que la production et l'utilisation de radio-isotopes et de radiopharmaceutiques, les applications médicales et industrielles des rayonnements et la production d'énergie d'origine nucléaire (y compris l'extraction et le traitement des minerais d'uranium); enfin, les résidus radioactifs dus aux essais d'armes nucléaires passés et aux accidents radiologiques.

3. Le Comité étudie également les effets biologiques de l'exposition aux rayonnements ionisants et évalue les risques de détrimement pour la santé liés à de telles expositions. Ces effets englobent les dommages aigus causés aux tissus par des doses de rayonnement élevées (effets dits «déterministes»), tels que ceux qui résultent d'une surexposition en cas d'accident, ainsi que les effets somatiques tardifs et les effets héréditaires imputables aux faibles doses de rayonnement

(effets dits «stochastiques»). Les coefficients de risque pour les effets stochastiques sont estimés à partir des études épidémiologiques qui ont été faites sur des groupes de populations exposés à des rayonnements, notamment les survivants des bombardements atomiques d'Hiroshima et de Nagasaki, les patients exposés aux rayonnements à des fins diagnostiques ou thérapeutiques, les travailleurs sous rayonnement et les personnes exposées à un rayonnement naturel supérieur à la normale. Pour les estimer, on prend également en compte les conclusions de recherches radiobiologiques. Les résultats des évaluations du Comité permettent d'établir des estimations quantitatives des effets de l'exposition aux rayonnements sur la santé des populations humaines.

4. En 1995, le Comité a entrepris un nouveau programme visant à passer en revue les sources d'exposition aux rayonnements ionisants et leurs effets biologiques. Conformément aux prévisions actuelles, il publiera en l'an 2000 un rapport exhaustif comportant des annexes scientifiques détaillées. Comme par le passé, les évaluations du Comité feront autorité pour l'évaluation et la comparaison des expositions aux rayonnements ionisants dues à diverses sources. Une connaissance plus approfondie des mécanismes des dommages cellulaires provoqués par les rayonnements ionisants, de la réaction des cellules à ces derniers et des effets biologiques dans l'organisme offrira une base plus solide pour déterminer les risques liés à une exposition aux rayonnement. Le Comité doit examiner les données disponibles pour évaluer les risques d'affection malignes et d'effets héréditaires radio-induits aux doses et débits de dose faibles. Il met davantage l'accent sur l'évaluation des effets combinés – synergiques – des rayonnements ionisants et d'autres agents génotoxiques.

5. Grâce à son mode de fonctionnement indépendant et à la qualité de ses rapports, le Comité a beaucoup contribué à l'action menée en faveur de la sûreté radiologique dans l'environnement et est devenu une autorité mondialement reconnue dans son domaine. L'AIEA estime que le Comité s'est acquitté de manière exemplaire des attributions et du rôle que lui avait confiés l'Assemblée générale dans la résolution 913 (X), en date du 3 décembre 1955, et que ses attributions et son rôle, qui revêtent une importance majeure pour l'AIEA, restent appropriés.

II. Dispositions administratives concernant le secrétariat du Comité

6. Le Comité dispose d'un secrétariat, composé actuellement d'un administrateur (le Directeur du secrétariat, actuellement M. Burton Bennett) et de deux agents des services généraux. Les documents soumis à l'examen du Comité sont établis surtout par des consultants, dont les services sont souvent fournis gratuitement par les États Membres de l'ONU. Les ressources financières du Comité sont allouées par l'Assemblée générale dans le cadre du budget-programme de l'ONU.

7. Le secrétariat du Comité était initialement rattaché au Bureau du Secrétaire général adjoint aux affaires politiques spéciales, au Siège de l'ONU, à New York, qui était chargé des dispositions administratives. On a eu ensuite l'idée de le transférer en Europe, en vue apparemment de faciliter les communications avec les secrétariats des organisations internationales concernées sises en Europe, telles que l'AIEA et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et avec le secrétariat du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), qui devait ouvrir un bureau régional à Genève. En 1974, l'Assemblée générale ayant accepté l'offre du Gouvernement autrichien d'accueillir le secrétariat du Comité, celui-ci a été transféré à Vienne.

8. En 1976, le secrétariat du Comité a été rattaché au PNUE et a cessé de dépendre administrativement du Bureau du Secrétaire général adjoint aux affaires politiques spéciales. Toutefois, en vertu d'un accord entre le Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et le Directeur exécutif du PNUE, les services d'appui administratif au secrétariat du Comité ont été fournis par le secrétariat de l'ONUDI. Depuis sa création en 1979, c'est l'Office des Nations Unies à Vienne qui est chargé de fournir ces services au secrétariat du Comité.

III. Relations entre l'Agence internationale de l'énergie atomique et le Comité

9. L'AIEA et le Comité ont des intérêts et des compétences communs dans un vaste domaine spécialisé – à savoir l'étude des niveaux et des effets biologiques des expositions aux rayonnements ionisants. toutefois, les attributions et le rôle de l'AIEA dans ce domaine diffèrent quelque peu de ceux du Comité. Conformément à son statut, l'AIEA a pour attributions d'établir des normes de sécurité destinées à protéger la santé contre les rayonnements ionisants et de

prendre des dispositions pour appliquer ces normes à la demande des États. Cela étant, pour l'établissement de ces normes, l'AIEA s'est appuyée sur les estimations du Comité concernant les risques sanitaires associés à l'exposition à des rayonnements ionisants, ces estimations étant considérées comme représentant la position des Nations Unies en la matière. C'est ainsi que les estimations du Comité ont servi de base aux Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, qui ont été approuvées par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA en septembre 1994^b

10. Vu qu'ils ont des responsabilités similaires dans un domaine spécialisé, il n'est pas surprenant que l'AIEA et le Comité collaborent étroitement depuis longtemps. Ils ont commencé à coopérer dès 1959, lorsqu'ils se sont associés pour aider les États membres de l'AIEA à instaurer un système international de mesure des rayonnements^c, et en 1961 le Directeur général s'est engagé à consulter sur des questions telles que l'assistance d'urgence en cas d'accident radiologique^d.

11. Toutefois, au cours des premières années d'existence des deux organismes, la coopération entre le Comité et l'AIEA a préoccupé occasionnellement certains États membres de l'AIEA. Ainsi, en 1961, un État membre a fait valoir que l'AIEA, en tant qu'organisation s'efforçant de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix dans le monde entier, ne devrait pas avoir de liens avec le Comité, dont les estimations portent principalement sur les conséquences radiologiques des essais d'armes nucléaires, et il a même été dit, en une autre occasion, que les activités de l'AIEA concernant l'incorporation de radionucléides dans l'organisme humain «empiètent» sur le domaine d'activité du Comité^e, et, en 1962, une proposition relative à l'organisation, par l'AIEA, d'un colloque sur les effets biologiques d'une irradiation par les neutrons a été mise en question au motif que ce thème intéressait également le Comité.

12. Avec le ralentissement des essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère et l'élargissement du champ des activités du Comité, il a fallu coordonner plus étroitement les relations entre l'AIEA et le Comité. En juin 1971, lors de l'examen de leurs relations par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA, un État membre a fait observer dans un mémorandum que le Comité avait étendu le champ de ses activités pour y inclure certaines fonctions de l'AIEA^f et il fut suggéré que les membres du Comité qui étaient aussi membres de l'AIEA réfléchissent à la façon d'éviter le chevauchement des activités^g. C'est dans ce contexte que le Directeur général a déclaré, en juin 1971, que la coopération avec le Comité avait été satisfaisante, mais comme le Comité devait à l'avenir s'intéresser davantage aux applications pacifiques de l'é-

nergie atomique il fallait veiller à éviter les doubles emplois^h. Toutefois, certains États membres de l'AIEA, qui jugeaient de toute évidence que le Comité et l'AIEA avaient des fonctions complémentaires utiles, s'inquiétaient moins du risque de double emploi que pour l'indépendance du Comité. Le Président du Conseil des gouverneurs de l'AIEA a résumé à l'époque la position du Conseil en déclarant que la coopération entre l'AIEA et le Comité devrait être renforcéeⁱ.

13. La coopération entre l'AIEA et le Comité a continué à s'étendre dans les années 70 avec le transfert à Vienne du Comité, ce dont le rapport annuel de l'AIEA pour 1974/75 a fait état^j. Depuis le début des années 80, il est rendu compte des travaux du Comité dans le document intitulé «Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire» que l'AIEA publie chaque année et qui est présenté au Conseil des gouverneurs de l'AIEA. En 1984, lors de l'examen par le Conseil du Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire en 1983, il a été noté que la cohérence conceptuelle qui existait actuellement en matière de sûreté radiologique était due notamment aux travaux du Comité, auxquels l'Agence avait apporté une contribution notable^k.

14. La coopération entre le Comité et l'AIEA s'est développée encore dans les années 80. Les travaux de révision de la définition des «déchets fortement radioactifs et autres matières fortement radioactives impropres à l'immersion en mer» prévus par la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières ont marqué une étape importante dans cette coopération.

15. C'est à la fin des années 80, après l'accident de Tchernobyl, que la collaboration entre les deux organisations a été la plus étroite : le secrétariat du Comité et celui de l'AIEA ont tous deux entrepris plusieurs enquêtes en rapport avec l'accident; le secrétariat du Comité s'est associé à l'AIEA pour l'exécution du Projet international sur Tchernobyl et il a coopéré avec l'AIEA, la Commission européenne et l'OMS à l'organisation de la grande conférence de 1996 intitulée «Dix ans après Tchernobyl : récapitulation des conséquences de l'accident». Toutefois, ce n'est pas le seul cas où les deux organismes ont coopéré à la suite d'un accident : en 1993, le secrétariat du Comité a pris part à une mission de l'AIEA chargée d'évaluer les conséquences radiologiques d'une explosion qui s'était produite à l'usine de retraitement de Tomsk, en Fédération de Russie.

16. Depuis, le secrétariat du Comité a participé très activement à l'évaluation que l'AIEA a faite en 1995 de la situation radiologique et de la nécessité de mesures correctives sur l'atoll de Bikini dans les Iles Marshall et il prend actuellement une part très active à une évaluation analogue organisée par

l'AIEA dans les atolls de Mururoa et Fangataufa, en Polynésie française, qui a débuté en 1996.

17. Enfin, le Comité et l'AIEA (ainsi que l'OMS) ont coopéré étroitement à l'organisation de la Conférence internationale de 1997 intitulée «Les faibles doses de rayonnements ionisants : effets biologiques et contrôle réglementaire», qui s'est tenue à Séville (Espagne), et au cours de laquelle l'actuel Président du Comité, M. Alexander Kaul (Allemagne) et l'actuel Directeur du secrétariat du comité ont présenté les dernières estimations du Comité dans un exposé liminaire sur les rayonnements ionisants : sources, expositions et effets biologiques.

IV. Modalités de présentation des rapports du Comité

18. Une proposition tendant à fusionner le secrétariat du Comité avec le secrétariat de l'AIEA a été examinée par l'Assemblée générale en 1991. Au paragraphe 3 du chapitre 17 de la résolution 46/185 C, adoptée le 20 décembre 1991, l'Assemblée générale a prié le Secrétaire général d'étudier la possibilité de réorganiser différemment le secrétariat du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants, notamment de le fusionner avec le secrétariat de l'Agence internationale de l'énergie atomique, et de présenter un rapport à ce sujet à l'Assemblée générale à sa quarante-septième session. Cette demande, qui a pu être inspirée par le fait que les deux organismes ont leur siège à Vienne et s'intéressent aux rayonnements ionisants, a été examinée à la lumière des mandats et des structures de l'AIEA et du Comité.

19. Le secrétariat de l'AIEA estimait qu'il importait de préserver l'entière indépendance du Comité et, en février 1992, au Conseil des gouverneurs de l'AIEA, le Directeur général a fait savoir que l'initiative concernant une éventuelle fusion n'était pas venue de l'Agence, laquelle en fait n'avait pas été consultée à ce sujet. Le mandat du Comité, qui est de procéder à un examen et à une évaluation scientifiques des niveaux et des effets des rayonnements ionisants, était tout à fait différent de celui de l'Agence. Le Directeur général estimait que, pour conserver leur efficacité, les deux organismes devaient rester distincts^l.

20. Le Comité a étudié la question d'une fusion en juin 1992 et, dans un rapport à l'Assemblée générale, a fait savoir que les nouveaux arrangements concernant son secrétariat envisagés dans la résolution 46/185 C de l'Assemblée générale, en date du 20 décembre 1991, pourraient nuire à sa réputation de compétence et d'indépendance^m.

21. Depuis, deux faits nouveaux sont intervenus et peuvent avoir des incidences sur les modalités de présentation des rapports du Comité : l'adoption par l'Assemblée générale, le 10 septembre 1996, du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires et l'introduction des mesures actuelles de renforcement du système des Nations Unies.

22. En ce qui concerne les modalités de présentation des rapports du Comité, la résolution 52/55 de l'Assemblée générale, qui fait référence dans son préambule à la résolution 51/241 de l'Assemblée en date du 22 août 1997, permet de se faire une idée de la situation actuelle. Il convient de rappeler que, dans cette résolution, l'Assemblée générale, prenant note du rapport du Groupe de travail de haut niveau à composition non limitée sur le renforcement du système des Nations Uniesⁿ, demande aux organes intergouvernementaux compétents d'appliquer intégralement les mesures énoncées dans les dispositions précitées (qui figurent dans l'annexe à la résolution) pour renforcer l'action du système des Nations Unies, en particulier l'action de l'Assemblée générale et du Secrétariat, et invite, notamment, les institutions spécialisées et les divers organismes des Nations Unies à appliquer, parmi les mesures spécifiées dans les dispositions précitées (qui figurent dans l'annexe à la résolution), celles qui relèvent de leur domaine de compétence propre. Au paragraphe 38 de l'annexe à la résolution 51/241 de l'Assemblée, il est recommandé que l'Assemblée générale invite l'AIEA et l'OMS à examiner les attributions et le rôle du Comité et à lui présenter une recommandation en 1998 et qu'elle demande au Comité de soumettre son prochain rapport à l'AIEA et à l'OMS ainsi qu'à l'Assemblée générale, laquelle examinera ce rapport en même temps que toute évaluation de celui-ci faite par l'AIEA et l'OMS.

V. Recommandation à l'Assemblée générale

23. Compte tenu de ce qui précède, l'AIEA reste d'avis qu'il faudrait que le Comité continue à s'acquitter des attributions et du rôle qui sont actuellement les siens et que son autorité et son indépendance soient préservées. L'AIEA recommande donc que l'Assemblée générale maintienne les attributions et le rôle actuels du Comité, et notamment les modalités actuelles de présentation des rapports.

24. Notant que l'Assemblée générale a par le passé étudié la possibilité d'organiser différemment le Comité, notamment de le fusionner avec l'Agence internationale de l'énergie atomique, si l'Assemblée décidait de modifier les arrangements institutionnels du Comité (nonobstant la recommandation formulée au paragraphe 23 ci-dessus), l'AIEA est d'avis

que celui-ci devrait être relié à l'Agence, puisqu'elle est l'organisme des Nations Unies qui profite le plus de ses compétences et qui contribue le plus à ses activités. Dans de telles conditions, l'AIEA veillerait à ce que l'autorité et l'indépendance du Comité soient préservées.

VI. Évaluation du rapport du Comité à l'Assemblée générale

25. Le rapport informe l'Assemblée générale des activités du Comité et présente ses vues sur son rôle et ses attributions spécifiques ainsi que son programme et ses méthodes de travail.

26. Conformément à la recommandation de l'AIEA, le Comité recommande que l'Assemblée générale maintienne ses attributions et son rôle actuels, y compris les arrangements existants en matière d'établissement de rapports.

27. Le rapport rappelle que le Comité a été créé par une résolution de l'Assemblée générale en 1955, à un moment où l'on se préoccupait surtout des risques liés à la présence de radionucléides dans l'environnement par suite des essais nucléaires dans l'atmosphère. Au cours des 43 années suivantes, les travaux du Comité se sont étendus à l'évaluation des radionucléides artificiels rejetés dans l'environnement en raison de la forte expansion des programmes électro-nucléaires civils et de l'utilisation des radionucléides, dans l'agriculture et dans l'industrie. D'autre part, on a de plus en plus pris conscience de l'importance des sources naturelles de rayonnements ionisants auxquelles était exposée l'humanité. Le rapport souligne que c'est plus dans ses rapports techniques périodiques à l'Assemblée générale que dans ses rapports annuels sur l'état des travaux que le Comité a étudié l'évolution des niveaux de dose.

28. Tout au long de la période qui s'est écoulée depuis 1955, le Comité a examiné les études épidémiologiques, les études expérimentales et, plus récemment, les études de biologie moléculaire portant sur les effets des rayonnements ionisants. Régulièrement, il analyse avec soin les données disponibles, en particulier les données sur les survivants japonais, pour apprécier les évaluations du risque de cancer. Il examine également les signes d'effets nocifs pour les générations futures.

29. Le Comité est devenu le principal organisme scientifique international pour l'étude et l'évaluation des risques d'une radioexposition pour la santé. Ses estimations ont été et sont encore utilisées par de grands organismes internationaux comme la Commission internationale de protection contre les radiations (CIPR) et par des institutions des

Nations Unies telles que l’OMS, l’OIT et la FAO ainsi que par l’AIEA comme base pour les normes internationales de protection.

30. Aux réunions du Comité participent les représentants des 21 États membres du Comité (et leurs conseillers) ainsi que des observateurs des organisations internationales compétentes. L’OMS et l’AIEA envoient toutes deux des observateurs aux sessions du Comité, dont les rapports sont établis en étroite collaboration avec elles. En conséquence, le Comité estime inutile que l’AIEA et l’OMS précèdent à une évaluation de ses rapports avant publication. Il fait également observer qu’on pourrait voir dans cette évaluation un moyen de porter atteinte à l’attitude indépendante qui est indispensable à la crédibilité de ses rapports. *L’AIEA souscrit à ce point de vue et souligne qu’il est important que le Comité demeure pleinement responsable en toute indépendance du contenu et des conclusions de ses rapports scientifiques.*

31. Le rapport indique les questions scientifiques sur lesquelles portera le programme de travail futur. Ces questions, qui relèvent des domaines de compétence établis du Comité sont notamment les suivantes :

- Analyse de tous les renseignements disponibles sur l’accident de Tchernobyl, en particulier sur la forte incidence signalée des cancers de la thyroïde chez les personnes exposées alors qu’elles étaient enfants;
- Poursuite de l’évaluation des données sur la mortalité par cancer et l’incidence des cancers chez les survivants d’Hiroshima et de Nagasaki et validation des estimations des risques avec celles que fournissent les études des groupes soumis à une exposition médicale ou professionnelle;
- Étude de la possibilité de dommages chez les descendants des personnes exposées ainsi que d’altération et de perte d’informations génétiques à la suite d’endommagements de l’ADN dans les cellules humaines;
- Rassemblement des informations reçues de nombreux pays pour évaluer à la fois le niveau d’exposition et le risque associé dus au radon dans les bâtiments;
- Maintien à l’examen de l’exposition de la population due à l’évacuation de déchets et de résidus radioactifs provenant notamment du déclassement d’installations nucléaires;

- Évaluation de la tendance mondiale en matière d’examens radiologiques à des fins diagnostiques, de l’utilisation de radiopharmaceutiques et de la radiothérapie;
- Attraction de l’attention sur les accidents liés aux sources médicales.

L’AIEA estime que toutes ces questions présentent un grand intérêt pour ses activités.

32. L’AIEA continuera à utiliser les estimations du Comité à l’appui de ses fonctions statutaires consistant à établir des normes destinées à protéger la santé contre les rayonnements ionisants et à prendre des dispositions pour appliquer les normes à la demande des États.

Notes

^a Publication de l’ONU, numéro de vente : E.94.IX.2, E.94.IX.11 et E.96.IX.3.

^b Voir le document de l’AIEA GOV/OR.847.

^c Voir les documents de l’AIEA GOV/517 et GOV/OR.191.

^d Voir le document de l’AIEA GOV/650.

^e Voir les documents GOV/OR.246 et GOV/OR.248.

^f Voir le document de l’AIEA GOV/OR.440.

^g Voir les documents de l’AIEA GOV/1454 et GOV/1475.

^h Voir document de l’AIEA, GOV/OR.440.

ⁱ Ibid. La position du Secrétaire général des Nations Unies était à cette époque que toute modification des modalités de présentation des rapports aurait des incidences institutionnelles.

^j Voir les documents de l’AIEA GOV/1735, 1735/Add.1/Rev.1, 1735/Add.2 et GOV/OR.478.

^k Voir le document de l’AIEA GOV/OR.622.

^l Voir le document de l’AIEA GOV/OR.773.

^m Voir le document de l’Assemblée générale A/47/293.

ⁿ *Documents officiels de l’Assemblée générale, cinquante et unième session, Supplément No 24 (A/51/24).*