



Treizième session

PREMIERE COMMISSION

COMPTE RENDU STENOGRAPHIQUE DE LA MILLE ONZIEME SEANCE

Tenue au Siège, à New-York,  
le vendredi 5 décembre 1958, à 10 h. 30.

Président :

M. URQUILA

(Salvador)

1. Hommage à la mémoire de M. Ahmed Bokhari
2. Effets des radiations ionisantes [point 25 de l'ordre du jour]

Note : Le compte rendu analytique, qui est le compte rendu officiel de cette séance, sera publié en texte miméographié sous la cote A/C.1/SR.1011. Les délégations pourront y apporter des corrections. Il en sera tenu compte dans la rédaction définitive qui paraîtra en volume imprimé.

## HOMMAGE A LA MEMOIRE DE M. AHMED BOKHARI

Le PRESIDENT (interprétation de l'espagnol) : C'est avec une profonde douleur que je fais part aux membres de la Commission du décès, survenu aux premières heures du matin, de M. Ahmed Bokhari, Sous-secrétaire chargé du département de l'information publique des Nations Unies. Il serait superflu d'insister sur la personnalité et les mérites de cet éminent serviteur de l'Organisation, dont la figure était connue de tous. Nous nous rendons tous compte de la perte sensible que représente son décès pour les Nations Unies, auxquelles il apporta sa collaboration enthousiaste et assidue depuis le début de 1955. Sa perte affecte en premier lieu le Pakistan, sa patrie, qu'il représenta dignement, comme Ambassadeur et représentant permanent, de 1949 à 1952.

J'interprète le sentiment des membres de la Commission en exprimant nos vives condoléances à la délégation du Pakistan. Serviteur efficace de l'Organisation, le professeur Bokhari était aussi éducateur, écrivain et conférencier. J'invite les délégués à observer une minute de silence pour honorer sa mémoire.

Les représentants, debout, observent une minute de silence.

M. RODRIGUEZ FABREGAT (Uruguay)(interprétation de l'espagnol) : Une grande figure des Nations Unies vient de disparaître. Je ressens dans mon cœur le décès du professeur Bokhari. J'avais eu le bonheur de coopérer avec lui tant en sa qualité de délégué aux Nations Unies qu'en sa qualité plus récente de chef du département de l'information publique. Ma délégation s'associe aux paroles de condoléances qui ont été exprimées par notre Président, à l'adresse plus spécialement de la délégation du Pakistan. Il y a peu de mois, à l'occasion d'une mission confiée par l'Assemblée générale à un comité spécial, j'eus le privilège de contacts répétés avec M. Bokhari, dans ses fonctions aux Nations Unies. C'est une grande personnalité des Nations Unies qui a disparu, un professeur à l'esprit critique exceptionnel, de haute culture à tous moments ami incomparable. Je redis toute la peine de ma délégation à la disparition du professeur Bokhari.

M. SHANI (Pakistan) (interprétation de l'anglais) : J'adresse toute la reconnaissance de ma délégation au Président et aux membres de la Première Commission pour les sentiments de condoléances exprimés à l'occasion du décès d'un fils éminent de mon pays, le professeur Bokhari. Ce témoignage de sympathie nous est très sensible. Intellectuel, lettré, écrivain, critique, orateur, diplomate, fonctionnaire international, le professeur Bokhari possédait des talents aussi élevés que divers, qu'il consacra au service du grand idéal de justice et de liberté auquel nous sommes fidèles. J'aurai la triste tâche de transmettre au Gouvernement du Pakistan l'hommage rendu à la mémoire d'Ahmed Bokhari.

## POINT 25 DE L'ORDRE DU JOUR

## EFFETS DES RADIATIONS IONISANTES

- a) RAPPORT DU COMITE SCIENTIFIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'ETUDE DES EFFETS DES RADIATIONS IONISANTES
- b) RAPPORT DU SECRETAIRE GENERAL SUR LE RENFORCEMENT ET L'ELARGISSEMENT DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DANS CE DOMAINE

Le PRESIDENT (interprétation de l'espagnol) : Les membres de la Commission sont saisis des documents A/3864 et A/3864/Add.1 qui se réfèrent au point de l'ordre du jour dont nous allons aborder l'examen. Le premier orateur inscrit est le représentant de l'Inde. Je lui donne la parole.

M. LALL (Inde) (interprétation de l'anglais) : Je voudrais tout d'abord dire combien la délégation de l'Inde a été frappée et peinée par la nouvelle de la mort prématurée du professeur Ahmed Shah Bokhari. Personnellement, j'avais eu la chance de le connaître dès 1925. Je me souviens qu'à son retour de Cambridge il a commencé à exercer une influence directrice sur la vie de la communauté de l'Université de Lahore. Son sens de l'humour, son esprit subtil, ses encouragements à la connaissance, sa sûre appréciation des arts et ses nombreuses qualités l'avaient rendu cher à des milliers de jeunes gens de notre Université. Par la suite, il a fait, on s'en souvient, une carrière remarquable en Inde, au Pakistan et aux Nations Unies. Non seulement l'Organisation des Nations Unies est endeuillée, mais avec elle tout le monde des lettres. Tous ceux qui se soucient d'une bonne compagnie et d'une amitié solide déplorent la mort du professeur Bokhari.

J'en viens maintenant au point de notre ordre du jour. C'est le 3 décembre 1955 que l'Assemblée générale a adopté sa résolution 913 (X) sur les effets des radiations atomiques et a reconnu l'importance et l'attention toute particulière qui étaient accordées dans le monde aux problèmes des effets des radiations ionisantes sur l'homme et son milieu. Par cette résolution, l'Assemblée a créé un Comité scientifique composé de quinze membres pour examiner les aspects les plus divers des effets des radiations atomiques, chargeant ce Comité de recevoir, de réunir et d'analyser toute la documentation concernant les effets des radiations ionisantes sur l'homme et son milieu. La résolution énonçait dans le

M. Lall (Inde)

détail les termes du mandat confié par l'Assemblée à ce Comité. Je n'en donnerai pas lecture, car je suis certain que tous les membres de la Commission les connaissent parfaitement. L'un d'eux chargeait le Comité de présenter chaque année un rapport sur l'état des travaux et d'établir pour le 1er juillet 1958, ou plus tôt si les données recueillies le justifient, un résumé des rapports reçus au sujet de l'intensité des radiations et des effets des radiations sur l'être humain et sur son milieu.

C'est conformément à cette directive de la résolution de l'Assemblée générale que nous sommes saisis du rapport figurant au document A/3838. Ce rapport a un caractère historique dans la mesure où il constitue un progrès significatif de la coopération internationale dans l'examen d'une question et d'une tentative de trouver une solution à un problème scientifique qui inquiète le monde entier.

Je n'ai pas l'intention de commenter les conclusions du rapport. Nous en avons tous pris connaissance et il faut tenir compte du fait que cette Commission a siégé jusqu'à une heure avancée, la nuit dernière. Je ne pense pas qu'il conviendrait de nous lancer, aujourd'hui, dans une analyse détaillée, alors que le temps nous manque.

Je tiens cependant à souligner qu'indépendamment des renseignements obtenus directement des Etats Membres, le Comité a bénéficié de l'assistance et de la coopération, dans les divers aspects de son travail, de nombreuses organisations et institutions internationales. La délégation de l'Inde souhaite que l'on ne se méprenne pas. Elle ne voudrait pas être accusée de faire des distinctions entre telle ou telle organisation. Néanmoins, elle voudrait rappeler tout particulièrement le rôle joué par l'Organisation mondiale de la santé, par la FAO, par l'OMM, par l'UNESCO et l'OIT, qui toutes ont aidé le Comité dans son travail.

Le Comité a également été aidé fort utilement par la Commission internationale de protection contre les radiations et par la Commission internationale des unités et mesures radiologiques. Dans l'avenir, bien entendu, on peut escompter une coopération très large de l'Agence internationale de l'énergie atomique qui s'intéresse particulièrement à ce domaine.

M. Lall (Inde)

Alors que le Comité bénéficiait de cette large assistance scientifique, ma délégation ne pouvait s'empêcher de regretter que, dans l'examen d'une question aussi fondamentale que celle des effets des radiations ionisantes sur l'homme et sur son milieu, le Comité ne pouvait - ce n'était d'ailleurs pas sa faute - tirer profit des informations émanant d'une vaste partie du monde. Cet effet restrictif des termes de son mandat est bien regrettable, car, après tout, les radiations ne font pas de discrimination entre des idéologies politiques.

En ce qui concerne le rapport lui-même, qu'il me soit permis de présenter quelques observations, à défaut d'une longue analyse.

Indépendamment de ses conclusions importantes sur les niveaux du rayonnement, ce rapport a un grand intérêt dans plusieurs domaines scientifiques. Par exemple, le chapitre IV, sur la radiobiologie fondamentale, contient des précisions sur l'état d'avancement de nos travaux dans ce domaine et sur son importance par rapport aux dangers dont l'homme est menacé aujourd'hui.

M. Lall (Inde)

Le rapport souligne que le manque de connaissances fondamentales sur la structure et les fonctions cellulaires normales est le principal facteur qui limite les progrès en radiobiologie et que des recherches plus poussées en biologie générale - le terme étant pris dans son sens le plus large - sont une nécessité urgente.

Je voudrais rappeler que, dans le dernier chapitre - c'est-à-dire le chapitre VII - on s'est efforcé de grouper les conclusions physiques et biologiques, afin d'arriver à une estimation quantitative probable des dangers des radiations provenant des différentes sources radioactives. C'est la première fois qu'une évaluation de cette nature figure dans un document international et, en dépit de son caractère approximatif, elle constitue l'un des aspects les plus importants du rapport. A cet égard, il convient de rappeler qu'en dépit des incertitudes qui subsistent à l'égard de certains effets radiobiologiques à faibles doses et de l'insuffisance des moyens de calcul des radiations, le rapport ne cesse de souligner la nécessité impérieuse d'une diminution des niveaux des radiations dans le monde entier.

Dans cet ordre d'idées, qu'il me soit permis d'attirer l'attention sur deux brefs extraits de ce rapport. Par exemple, au paragraphe 70 du chapitre V relatif aux effets somatiques des radiations, le rapport déclare ce qui suit :

"Etant donné qu'à l'heure actuelle on ne connaît pas exactement les doses-seuils relatives aux effets somatiques tardifs des radiations ionisantes, il faut admettre que l'exposition des populations humaines à des niveaux de radioactivité de plus en plus élevés risque de causer des dommages somatiques considérables et étendus." (Documents officiels : treizième session, Supplément No 17 (A/3838), p. 34)

Puis, au paragraphe 51 du chapitre VII qui contient le résumé et les conclusions, le rapport déclare ce qui suit :

"L'homme pouvant, par ses propres activités, porter atteinte aux caractères génétiques héréditaires et l'effet des radiations ionisantes dans ce domaine ayant un caractère cumulatif, on ne saurait surestimer l'importance des responsabilités qui incombent à la génération actuelle, principalement en ce qui concerne les conséquences sociales que la présence de gènes défavorables peut avoir pour les populations humaines." (Ibid., page 47)

M. Lall (Inde)

Ainsi, le rapport dont nous sommes saisis est très précieux et il réunit de nombreux renseignements dans ce domaine.

Mais qu'en est-il de l'avenir? En ce qui concerne l'avenir, je voudrais présenter les observations suivantes.

Les principales données dont a disposé le Comité ont été fournies par quelques pays. Cependant - et, ce faisant, les pays intéressés ont, bien entendu, coopéré magnifiquement avec le Comité - il faut souligner que ces données, bien qu'assez nombreuses, ont été totalement insuffisantes pour obtenir des moyennes mondiales. Ce fait est illustré par la question du strontium-90. Le Comité a fait cette observation importante que le strontium-90 se dépose surtout dans les pays situés entre le 10ème et le 50ème parallèles de latitude Nord. A cet égard, il convient de remarquer que ces régions comprennent un très grand pourcentage de la population mondiale. Les données relatives aux concentrations de strontium-90 ont varié suivant les différents pays. En fait, on a enregistré un certain désaccord entre les différentes données obtenues. En raison de la forte densité de population dans cette région et de la nécessité d'obtenir, par conséquent, des données exactes, la délégation de l'Inde estime que des efforts intensifs doivent être faits pour rassembler d'autres données et reconsidérer les conclusions actuelles à la lumière des données qu'il sera possible, nous l'espérons, de recueillir à l'avenir.

Il convient de rappeler à cet égard qu'aussi longtemps que les explosions nucléaires expérimentales se poursuivront et aussi longtemps que les effets des radiations dus à ces expériences continueront de se faire sentir, il sera absolument essentiel de poursuivre la tâche de recueillir des renseignements, de les collationner et de les diffuser.

Ce processus d'accumulation et de diffusion des connaissances doit se poursuivre. A cet égard, qu'il me soit permis de citer brièvement un extrait d'un article de M. Barry Commoner, publié dans la revue Science du 2 mai 1958.

Voici ce qu'écrit M. Commoner de nos connaissances sur les radiations ionisantes :

"Si on les compare à nos connaissances des autres agents qui affectent la vie, tels que la lumière et la chaleur, nos connaissances des radiations ionisantes sont récentes. Dans les quelque soixante années qui se sont écoulées depuis la découverte des radiations, les biologistes n'ont pas eu

M. Lall (Inde)

le temps d'étudier leurs effets sur la vie. Le strontium-90, source principale des retombées radioactives, est un élément récemment créé par l'homme. Le temps a manqué pour l'étudier en laboratoire ou pour analyser les conséquences de son intrusion dans la nature."

Dans ces conditions, il est donc évident que les études dans ce domaine doivent se poursuivre sur une base mondiale et que la diffusion des renseignements obtenus doit continuer.

Dans cet ordre d'idées, et à l'appui de cette thèse dans un sens général, je voudrais attirer l'attention sur la résolution adoptée par le dixième Congrès international de génétique, tenu à Montreux le 27 août 1958. Le dernier paragraphe de cette résolution importante se lit comme suit :

"Le Congrès attire l'attention sur le rapport très utile du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes et souligne la nécessité qu'il y a d'accroître les connaissances fondamentales menant à une compréhension plus complète des effets préjudiciables des radiations ionisantes et aux moyens de lutter contre ces effets."

Je crois en avoir dit assez pour montrer que la délégation de l'Inde estime que le travail très fructueux accompli par le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des radiations ionisantes doit se poursuivre.

M. Lall (Inde)

A cet égard, nous sommes également saisis du rapport du Secrétaire général (A/3864). Nous avons lu ce rapport avec un vif intérêt. Ce rapport a été établi conformément à la résolution 1147 (XII) de l'Assemblée générale. Nous sommes reconnaissants au Secrétaire général de la publication de ce document qui, lui aussi, souligne la nécessité de la prorogation du mandat du Comité scientifique. Nous sommes pleinement d'accord sur ce point.

Pour ces raisons, la délégation de l'Inde, avec d'autres délégations, soumet à la Première Commission le projet de résolution qui figure aux documents A/C.1/L.227 et Corr.1. Ce projet de résolution porte la date du 1er décembre 1958. Je désire attirer l'attention de la Commission sur ce texte. Je crois qu'il est clair. Selon ce texte, l'Assemblée générale prend acte des rapports qui lui sont soumis et exprime sa satisfaction du rapport du Comité scientifique lui-même. Elle félicite le Comité de ses travaux et de l'utile rapport qu'il a présenté. Ce texte exprime les remerciements de l'Assemblée, comme il convient, aux autres institutions des Nations Unies qui ont aidé le Comité dans son travail. Je désire attirer tout particulièrement votre attention sur ce paragraphe du dispositif et, au nom de la délégation de l'Inde, je renouvelle mes remerciements à toutes les organisations dont il s'agit. Elles ne seront peut-être pas pleinement satisfaites de l'expression : "institutions des Nations Unies". Cependant, étant donné qu'elles font toutes partie, dans un sens large, de la grande famille des Nations Unies, je veux croire qu'elles s'attacheront davantage au sens de ces mots plutôt qu'à leur définition technique. C'est en toute sincérité que nous les remercions de leurs travaux. Nous espérons qu'elles accepteront nos remerciements et continueront de collaborer avec le Comité scientifique des Nations Unies.

Les autres paragraphes du dispositif du projet de résolution invitent le Comité à poursuivre sa tâche utile et à faire rapport à l'Assemblée générale comme il conviendra.

Comme j'ai essayé de le souligner dans mes brèves remarques, de nouveaux renseignements sont toujours nécessaires dans ce domaine et ils seront certainement disponibles. Nous sommes heureux de pouvoir compter sur les renseignements que pourra nous fournir le Comité scientifique avec l'aide d'autres groupes et organisations. Nous savons aujourd'hui que nous recevrons également l'aide très utile de l'Agence internationale de l'énergie atomique.

M. Iall (Inde)

De la part de ses auteurs, nous recommandons ce projet de résolution à la Commission et souhaitons qu'il soit approuvé à l'unanimité. Nous estimons, en effet, que l'excellent rapport qui nous est soumis devrait nous conduire à cette adoption unanime qui permettrait au Comité scientifique de poursuivre son travail utile.

De l'avis des auteurs du projet de résolution, y compris, bien entendu, la délégation de l'Inde, il n'est pas nécessaire de rappeler les termes du mandat du Comité. Comme je l'ai déjà indiqué, ce mandat est très clairement déterminé par la résolution 913 (X) de l'Assemblée générale. J'exprime donc à nouveau l'espoir que la Commission approuvera le projet de résolution à l'unanimité.

Le PRESIDENT (interprétation de l'espagnol) : Je désire informer les membres de la Commission que, étant donné l'importance scientifique du sujet dont nous avons commencé la discussion ce matin, des observateurs de cinq institutions spécialisées des Nations Unies assistent à nos séances. Sont représentées parmi nous : l'Agence internationale de l'énergie atomique, l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'UNESCO, l'Organisation internationale du Travail.

J'attire également l'attention des membres de la Commission sur le fait que le projet de résolution présenté par l'Argentine et 11 autres délégations a été distribué dans les diverses langues de travail. Il fait l'objet des documents A/C.1/L.227 et A/C.1/L.227 Corr.1.

M. FOURIE (Union Sud-Africaine) (interprétation de l'anglais) : Je désire tout d'abord dire au Secrétaire général, ainsi qu'aux membres de la famille du professeur Bokhari, combien ma délégation a été douloureusement frappée par le deuil qui les atteint.

Ma délégation tient à remercier le Comité scientifique pour l'étude des effets des radiations ionisantes du rapport utile qu'il a présenté.

Comme suite à la résolution 913, adoptée par l'Assemblée générale à sa dixième session, l'Union Sud-Africaine a, dès le début, collaboré aux travaux de ce Comité. En particulier, nous avons participé aux mesures des taux des radiations dans notre région du monde. Nous avons également préparé certains documents à ce sujet.

Le Gouvernement de l'Union Sud-Africaine reconnaît la valeur des travaux du Comité. Bien entendu, nous ne considérons pas que son rapport soit un résultat définitif dans ce domaine. Le Comité lui-même, conscient de la complexité de sa tâche, souligne que les renseignements dont il dispose actuellement au sujet des taux des radiations et de leurs effets sont insuffisants pour permettre une évaluation précise de tous les risques et que beaucoup de ces évaluations sont nécessairement approximatives ou temporaires.

Nous sommes d'accord avec le Comité pour penser que les conclusions de son rapport devront être revisées à la lumière des connaissances futures, ces connaissances devant nécessairement s'accroître du fait de la discussion du problème que ce rapport provoquera.

Nous avons été particulièrement impressionnés par la conclusion du Comité selon laquelle tout effort en vue d'évaluer les effets des radiations auxquelles la population mondiale est exposée ne peut fournir que des résultats provisoires, laissant une large marge d'incertitude. Il est donc nécessaire que la recherche scientifique et le rassemblement des renseignements sur les effets des radiations se poursuivent activement. Il semble donc logique que le Comité soit reconduit afin qu'il puisse poursuivre sa tâche. C'est pourquoi nous appuyons la recommandation contenue dans le rapport du Secrétaire général ainsi que dans le projet de résolution qui nous est soumis et tendant à prier le Comité de poursuivre sa tâche.

M. Fourie (Union Sud-Africaine)

Nous notons cependant que le rapport du Secrétaire général va un peu plus loin et suggère que le mandat du Comité soit élargi de façon à comprendre un développement de ses recherches, l'organisation de conférences spéciales et de cycles d'études dans ce domaine, etc.

Une tâche énorme attend encore le Comité et nous ne pensons pas qu'il y ait lieu, pour le moment, d'étendre le domaine de ses activités comme le suggère le rapport du Secrétaire général. Je me permettrai d'exposer brièvement pourquoi nous estimons que ce n'est pas souhaitable actuellement.

Comme on le verra dans le rapport du Comité scientifique, une grande partie des risques actuels résulte de l'emploi de substances radioactives dans les domaines médical, industriel ou autres. De l'avis de ma délégation, il y a là un champ d'activité dont la responsabilité incombe principalement à l'Agence internationale de l'énergie atomique. Il appartient à cette Organisation de fournir à la communauté internationale ses avis sur les normes de sécurité. En effet, l'article III A 6) du Statut de l'Agence décrit notamment les fonctions de celle-ci comme suit :

"D'établir ou d'adopter, en consultation et, le cas échéant, en collaboration avec les organes compétents des Nations Unies et avec les institutions spécialisées intéressées, des normes de sécurité destinées à protéger la santé et à réduire au minimum les dangers auxquels sont exposés les personnes et les biens..."

Le paragraphe 97 du rapport de la Commission préparatoire de l'Agence internationale de l'énergie atomique indique aussi ce que l'Agence devrait faire dans ce domaine. En voici le texte :

"L'Agence devrait, dès le début, se charger de coordonner, sur le plan international, l'action de tous les organismes qui s'occupent des risques que présente pour la santé et la sécurité, l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques et devrait favoriser la coordination des recherches internationales en vue d'améliorer la connaissance des risques radiologiques et autres et des moyens d'y obvier..."

M. Fourie (Union Sud-Africaine)

En fait, l'Agence a déjà des activités dans certains des domaines qu'il est maintenant suggéré d'ajouter aux travaux du Comité scientifique. Le budget et le programme adoptés pour l'Agence pour 1959 contiennent un certain nombre de fonctions dans les domaines de la santé et de la sécurité. En voici des exemples.

En ce qui concerne les normes sanitaires et les normes de sécurité, des travaux sur les codes à appliquer par l'Agence dans ses opérations et dans les opérations entreprises sous les auspices de l'Agence seront effectués en ce qui concerne le transport des radioisotopes et des combustibles irradiés. A cet égard, l'Agence devra adopter des critères de base et s'occuper des techniques des instruments permettant les mesures et le contrôle du milieu ambiant.

Pour ce qui est de l'élimination des déchets, l'Agence devra étudier les aspects techniques du problème soulevé par l'évacuation d'effluents dans l'atmosphère, dans les cours d'eau et dans la mer; une demande à cet effet a été reçue de la Conférence des Nations Unies sur la loi de la mer. L'Agence devra également procéder à l'étude de l'emballage et du transport des déchets ainsi que des lieux où doit s'opérer l'élimination des déchets.

En ce qui concerne les conférences, l'Agence a déjà entrepris des travaux. L'Agence internationale de l'énergie atomique, aux termes de son statut, doit organiser des conférences spéciales dans tous les domaines; le budget de l'Agence pour 1959 prévoit une somme de 100.000 dollars à cette fin.

En ce qui concerne les travaux afférents à la recherche, l'Agence internationale de l'énergie atomique doit, aux termes de son statut, encourager la recherche en ce qui concerne les utilisations pacifiques de l'énergie atomique. Le budget de 1959 attribue 315.000 dollars qui seront consacrés à des études scientifiques dans les domaines spéciaux de la santé et de la sécurité.

L'Agence s'occupe également de fournir de l'équipement et des experts. Dans son budget actuel, l'Agence a un crédit pour l'assistance technique; je fais observer, en passant, que ce crédit comporte des bourses d'études pour plus d'un million de dollars.

Dans ces conditions, ma délégation estime que, si nous acceptons que les activités du Comité scientifique soient élargies comme cela est proposé, cela ferait double emploi avec les activités de l'Agence internationale.

M. Fourie (Union Sud-Africaine)

AFin d'éviter le gaspillage de travail et de ressources - chose que nous ne pouvons pas nous permettre - nous pensons qu'il importe avant tout que nous sachions clairement si nous voulons que les responsabilités relatives à l'élaboration, la coordination et la mise en oeuvre des critères de santé et de sécurité doivent continuer à être confiées à l'Agence internationale de l'énergie atomique, ou si nous entendons que ces fonctions soient confiées à un autre organe. A défaut de clarté dans nos esprits à cet égard, toute cette question ne fera que s'embrouiller davantage.

D'autre part, la préoccupation du Comité scientifique à l'égard des retombées radioactives sort évidemment du domaine d'action de l'Agence. Le rayonnement émanant de sources autres que les retombées radioactives militaires semble, au premier abord, être de la compétence de l'Agence. Bien que le Gouvernement de l'Union Sud-Africaine reconnaisse et apprécie la valeur des travaux du Comité scientifique dans son domaine propre, bien qu'il soit prêt à appuyer la proposition tendant à proroger le Comité scientifique pour une nouvelle période et aux termes de son mandat actuel, nous pensons, tout d'abord, que le rôle principal de coordination et la responsabilité de donner des conseils sur les critères de santé et de sécurité appartiennent à l'Agence internationale de l'énergie atomique. En second lieu, l'Agence doit pleinement collaborer avec le Comité scientifique des Nations Unies, puisque l'étude des effets des radiations ionisantes doit tenir compte à la fois des résultats des retombées d'expériences militaires et des dangers découlant du fonctionnement de réacteurs à usage pacifique ou de toutes autres activités dans le domaine civil. En troisième lieu, le Comité scientifique, organe créé par l'Assemblée générale, doit faire rapport à l'Assemblée générale et être responsable devant elle; cependant, il ne devrait pas devenir un "opérateur" en lui-même. A notre avis, il devrait canaliser ses études sur les périls des radiations ionisantes émanant de sources pacifiques, par l'intermédiaire des institutions; je fais allusion ici, notamment, à l'Agence internationale de l'énergie atomique; cette dernière devrait, à son tour, s'aider des connaissances et des ressources d'autres organismes s'intéressant à ce domaine.

M. Fourie (Union Sud-Africaine)

Certes, le problème soumis à la Commission est très complexe. Afin de permettre aux experts d'étudier tous ces aspects techniques, il pourrait être utile que les questions soulevées soient discutées complètement au cours des douze mois prochains par les experts des Nations Unies, d'une part, et ceux de l'Agence internationale de l'énergie atomique, de l'autre. Nous pensons que ce travail pourrait être fait au niveau du Secrétariat. Après cette discussion, les opinions respectives des deux Secrétariats pourraient être portées à la connaissance des gouvernements. Entre temps, le mandat du Comité scientifique pourrait être renouvelé, dans ses termes actuels. Ici, qu'il me soit permis de dire que nous sommes d'accord avec le représentant de l'Inde pour reconnaître que, tout au moins tant que des explosions expérimentales d'armes atomiques seront effectuées, il est tout à fait nécessaire que le Comité continue à exister.

Le projet de résolution (A/C.1/L.227) qui vient d'être déposé devant la Commission est conforme, dans ses aspects principaux, à nos propres points de vue, - bien que, peut-être, nous eussions aimé voir mentionner d'une manière expresse quelques-unes des institutions spécialisées. Cependant, c'est avec plaisir que nous voterons en faveur de ce projet de résolution.

M. BARCO (Etats-Unis d'Amérique) (interprétation de l'anglais) : C'est avec une profonde émotion que j'ai appris le décès de M. Bokhari, un homme aussi distingué, doué de tant de clairvoyance, de compétence et d'humour; il avait ici un grand nombre d'amis et ceci est particulièrement vrai pour les membres de la délégation des Etats-Unis.

Lors de la dixième session de l'Assemblée générale, les Etats-Unis avaient proposé la création d'un comité scientifique international chargé d'étudier les niveaux de radiations ionisantes et sur les effets du rayonnement sur l'être humain et sur son milieu. La résolution 913 (X), qui créait le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes, résulta de cette initiative; elle fut adoptée à l'unanimité. Cette résolution permit d'amener les savants les plus éminents du monde à se pencher sur ce problème et de fournir un centre international où pourraient être réunies et ensuite disséminées toutes les connaissances dont il serait possible de disposer. Comme tous les autres pays, les Etats-Unis désignèrent les personnes qui faisaient autorité dans le

domaine des radiations atomiques, pour faire partie de leurs délégations.

La délégation des Etats-Unis fut placée sous la direction de M. Shields Warren, l'un de nos plus célèbres pathologiste. Afin d'assister l'oeuvre du Comité, les Etats-Unis ont aidé à créer quatre vingt quatorze installations de surveillance dans quatorze pays différents. En même temps, les Etats-Unis ont analysé environ 25.000 échantillons et ils ont formé des spécialistes de dix pays en ce qui concerne les techniques de surveillance. Le Comité scientifique des Nations Unies s'est réuni périodiquement durant les trois dernières années; il a reçu plus de 200 rapports et documents scientifiques, émanant de trente gouvernements d'Etats Membres, de diverses institutions spécialisées et de la Commission internationale pour la protection radiologique. Environ 20 pour 100 de ces documents ont été envoyés par les Etats-Unis. Tous ces rapports ont été revus avec soin et assemblés par le Comité scientifique au cours de vingt-trois séances officielles et d'un grand nombre de conversations et de réunions de groupes de travail, à la fois à New-York et à Genève.

Les représentants de la plupart des institutions spécialisées et de l'Agence internationale de l'énergie atomique étaient présents aux séances du Comité. Un personnel de savants fut organisé au sein du Secrétariat des Nations Unies, afin d'aider le Comité dans son oeuvre complexe. Plus de 85 savants, venant de quinze Etats Membres du Comité, ont participé aux délibérations du Comité où ils représentaient des écoles et des opinions diverses.

M. Barco (Etats-Unis)

Ainsi, nous avons mobilisé les plus grandes sommités scientifiques. A la suite des travaux du Comité, nous sommes saisis d'un rapport sur les effets des radiations ionisantes. Ce rapport nous informe d'une façon très exacte de l'ampleur du rayonnement et de ses sources. Dans ses conclusions, le rapport fait figurer un tableau montrant les doses estimées à partir de diverses sources. Les chiffres correspondent à peu près aux conclusions de l'Académie scientifique des Etats-Unis, telles qu'elles figurent dans son rapport de juin 1956.

Le rapport traite également de l'effet des radiations sur la population terrestre. Notre compétence est encore insuffisante dans ce domaine. On met le lecteur en garde, dans le rapport, contre tout essai d'évaluation de l'effet des sources de rayonnement auxquelles la population mondiale est exposée. Les estimations, en un mot, sont purement provisoires et les marges d'erreurs sont considérables.

Aux Etats-Unis comme ailleurs, on cherche à réduire la portée de cette incertitude. Nous pensons que le rapport va servir de guide utile à tous les spécialistes, médecins, hommes de science, ingénieurs, techniciens qui étudient les radiations à notre avantage ainsi qu'aux gouvernements et aux fonctionnaires qui utilisent l'énergie atomique.

La pratique médicale et le diagnostic seront plus exacts dans l'avenir. Les travailleurs de la recherche scientifique auront une source d'informations supplémentaire. Les experts de la santé publique disposeront de données plus précises sur lesquelles ils pourront fonder les réglementations d'hygiène.

Grâce aux travaux du Comité, les échanges internationaux de renseignements ont augmenté en valeur et en volume. Les gouvernements ont davantage de données pour affronter la question des radiations. Les applications pacifiques de l'énergie atomique continuent de se répandre dans toutes les régions du monde et à toutes les phases de l'activité humaine.

Le rapport nous montre que, compte tenu de l'expérience scientifique, le Comité s'attend avec confiance à ce que la recherche continue à une cadence accrue afin de fournir les données dont on a besoin d'urgence pour maîtriser les risques inhérents à l'utilisation de l'énergie nucléaire pour le bien-être de l'humanité.

M. Barco (Etats-Unis)

En adoptant le projet de résolution proposé par le représentant de l'Inde (A/C.1/L.227), nous espérons que nous contribuerons à favoriser la recherche scientifique. Il est clair que le Comité scientifique mérite tous les éloges adressés à son travail et surtout à son excellent rapport. Le Comité scientifique propose les moyens de prélever les échantillons, de continuer la recherche en biologie cellulaire par exemple. Le Comité a permis d'organiser le travail et l'assistance, il a adressé une déclaration à la profession médicale, attirant son attention sur le fait que, dans bien des pays, la source principale de rayonnements artificiels émane de la pratique radiologique.

Une telle activité suffit à justifier la décision de l'Assemblée qui a créé le Comité. C'est une excellente base qui nous permet d'assurer la continuation des travaux.

De nombreuses disciplines scientifiques étaient représentées au Comité; elles ont travaillé dans un esprit d'harmonie et de coopération totales. En conséquence, les Etats-Unis sont heureux de se joindre aux onze autres membres du Comité scientifique pour présenter le projet commun A/C.1/L.227 qui invite le Comité à continuer son travail utile et à faire rapport à l'Assemblée.

Le Comité peut continuer à faire un grand nombre de choses. La résolution se garde d'énumérer celles-ci. Ainsi, il peut poursuivre la recherche scientifique, réunir et étudier toutes les informations sur les effets des radiations ionisantes, compiler tous renseignements sur les niveaux de radiations observés, coopérer avec toutes autres agences et organisations dans des conférences, des groupes d'études s'intéressant à ces questions; tout cela est indiqué dans le rapport du Secrétaire général.

Le projet de résolution autorise le Comité à intensifier son utile travail. Nous pouvons supposer qu'il continuera d'agir dans l'esprit scientifique des instructions qui lui ont été données. Nous pensons qu'il serait bon, toujours dans cet esprit scientifique, que le comité définisse lui-même la priorité à donner à ses travaux.

J'attire votre attention sur le paragraphe 5 du projet de résolution qui "prie le comité de se concerter avec les autres institutions et organisations intéressées au sujet des projets relevant de son domaine d'activité, de manière à éviter tout double emploi et à assurer une coordination efficace."

Nous espérons que le Comité, comme par le passé, consultera ces organisations. Cela doit s'appliquer surtout à l'Agence atomique internationale dont le rôle directeur est reconnu en matière d'utilisation pacifique de l'énergie atomique.

A notre avis, le Comité scientifique et l'Agence ont déjà des activités complémentaires. Ils devraient tous deux accomplir leurs tâches respectives sans chevauchement d'activité. Nous espérons qu'ils pourront travailler de concert et dans l'harmonie.

Le paragraphe 2 du projet de résolution rend hommage à l'assistance des institutions spécialisées des Nations Unies, et des organisations scientifiques internationales et des organisations scientifiques nationales.

Il faut poursuivre cette sorte d'activité qui a consolidé le prestige des Nations Unies et qui a contribué à faire mieux connaître, sur le plan mondial, ce sujet important.

Nous estimons donc que ce projet de résolution devrait être adopté à l'unanimité.

M. GISCARD D'ESTAING (France) : La délégation française tient d'abord à s'associer à l'hommage rendu à M. Ahmed Bokhari qu'elle tenait en effet en haute estime. Elle appréciait depuis longtemps son dévouement à la cause des Nations Unies, aussi bien lorsqu'il était le représentant de son pays que dans ses fonctions de Secrétaire général adjoint. Elle exprime à sa famille, à la délégation de son pays et au Secrétariat général de l'Organisation ses très vives condoléances.

Lorsque l'Assemblée générale des Nations Unies a décidé, par sa résolution 913 (X) du 3 décembre 1955 de confier à un Comité scientifique l'étude des radiations ionisantes, elle a pris une initiative fructueuse, dans un domaine nouveau et important pour l'avenir de l'humanité. Le moment est venu aujourd'hui - et la résolution 1147 (XII) adoptée à la douzième session nous y invite - d'une part de faire le point des résultats obtenus dans cette étude et, d'autre part, de convenir des mesures à prendre désormais dans l'esprit de ces deux résolutions.

J'examinerai d'abord le rapport du Comité scientifique et vous exposerai ensuite les vues de mon gouvernement sur le rapport du Secrétaire général.

Je m'excuse si je ne suis pas, sur ce point, le précédent ouvert par le représentant de l'Inde qui, en raison des longs travaux nocturnes de cette Commission a renoncé à détailler le rapport du Comité scientifique. C'est peut-être que les radiations ionisantes ou, du moins, leur étude, ont sur notre délégation un effet de stimulation.

Le rapport que le Comité scientifique pour l'étude des effets des radiations ionisantes soumet aujourd'hui à notre examen est, en effet, un document d'une haute valeur scientifique. Grâce à la collaboration d'éminents savants et techniciens de quinze pays, les résultats des recherches poursuivies dans les diverses parties du monde ont pu être mis en commun, confrontés et comparés. Il est remarquable que dans un domaine aussi nouveau - et il faut bien le dire aussi complexe -, le rapport ait pu être adopté à l'unanimité. Il tire de ce fait une autorité d'autant plus grande.

Nous ne pouvons qu'approuver la méthode rigoureuse qui a été adoptée dans l'établissement de ce document. Les définitions scientifiques qui sont données dans la première partie, sont nécessaires pour que le point de départ soit bien admis par tous. Elles sont nécessaires surtout à l'intelligence des développements

ultérieurs et je ne peux que remercier les rédacteurs de nous avoir permis de saisir les observations faites et les raisonnements auxquels elles conduisent.

L'établissement du bilan de l'irradiation des populations humaines pose très exactement le problème dans son ensemble en faisant l'inventaire des diverses sources d'irradiation. Il ne sera peut-être pas inutile de rappeler que celles-ci procèdent en effet, en premier lieu, des sources naturelles externes et internes; en second lieu, des sources artificielles qui proviennent de l'utilisation des rayons X et des substances radioactives en médecine, dans l'industrie, dans l'agriculture et dans la recherche scientifique. L'irradiation provient enfin de la contamination radioactive du milieu, laquelle est due pour une part aux déchets radioactifs industriels et scientifiques et pour une autre part aux retombées radioactives provenant des explosions nucléaires.

Les conséquences biologiques de l'irradiation des populations selon ces diverses sources ont été examinées à la lumière des renseignements scientifiques les plus valables. La plupart des effets somatiques, ceux qui intéressent les individus irradiés eux-mêmes, ont été étudiés, en particulier les effets cancérigènes et l'induction des leucémies. Quant aux effets génétiques qui atteignent la descendance des individus irradiés, l'ensemble des données les plus récentes est exposé dans le rapport et l'on peut se féliciter qu'il présente une synthèse aussi objective des différentes thèses existantes.

Enfin, dans ses conclusions générales, le rapport présente un tableau d'un très grand intérêt, qui donne la valeur de l'irradiation des populations due à ces différentes sources.

Sans aller plus avant dans l'étude du rapport, et pour résumer nos impressions, il constitue un utile inventaire des connaissances actuelles en matière d'effets des radiations ionisantes et nous devons savoir gré aux savants qui ont uni leurs efforts pour mener à bien une tâche aussi vaste, dans un domaine aussi nouveau.

J'en arrive maintenant au rapport du Secrétaire général sur le renforcement et l'élargissement de l'activité scientifique dans ce domaine. L'étude même du rapport du Comité scientifique nous indique l'attitude à adopter sur les propositions soigneusement étudiées et formulées selon son habitude par le Secrétaire général, concernant l'avenir du Comité et la tâche qu'il convient de lui confier. Les appréciations élogieuses que nous avons été amenés à porter sur la qualité du

M. Giscard d'Estaing (France)

travail accompli par les membres du Comité nous incitent tout naturellement à leur demander de poursuivre leur oeuvre. Ils devraient le faire en s'inspirant à la fois de la définition du mandat qui leur a été donné par la résolution 913 (X) du 3 décembre 1955 et des observations qu'ils ont faites eux-mêmes au cours de leur étude. En effet, dans ce domaine encore mal exploré, ils ont mis en évidence les incertitudes qui subsistent notamment en matière de radiobiologie, les points qui exigent un examen plus approfondi, et on ne saurait mieux faire que de les encourager à poursuivre leurs recherches dans les directions qu'ils ont ainsi signalées et proposées eux-mêmes. C'est dire qu'à nos yeux la tâche essentielle du Comité devrait être maintenant de tenir à jour le premier rapport que nous venons d'étudier pour préciser les points qui restent quelquefois un peu vagues et pour tenir compte des données nouvelles qui peuvent résulter des recherches entreprises ici ou là dans le monde. C'est ainsi qu'il y aura sans doute lieu de revoir certains points du rapport à la lumière des nouvelles normes que le Comité international de protection radiologique doit prochainement fixer en ce qui concerne les doses d'irradiation supportables sans danger. Ceci demandera déjà un effort prolongé aux membres du Comité. Nous ne pensons pas que l'on puisse lui demander d'aller beaucoup au-delà. Son rôle paraît devoir être, comme le suggère le Secrétaire général, de rester un centre de coordination des connaissances relatives au problème que posent les effets des radiations ionisantes sur l'être humain et sur son milieu. Il serait sans doute souhaitable qu'il tire les conclusions des renseignements qu'il aura rassemblés, en restant attentif aux sources de radiations pouvant constituer un danger.

Pour mener à bien sa tâche, il pourrait enfin encourager les recherches dans des domaines particuliers touchant les effets des radiations et demander à certains organismes nationaux ou internationaux de se livrer à certaines études ou de prendre certaines mesures. Par contre, nous ne sommes pas partisans d'étendre son mandat à de nouvelles activités, car la plupart de celles-ci relèvent déjà d'autres institutions et l'on risquerait des doubles emplois inutiles et coûteux. C'est pourquoi nous nous prononçons en faveur de la reconduction du budget de 1958 qui a permis au Comité de faire oeuvre utile et paraît propre à assurer son fonctionnement à l'avenir. En effet, chacun sait que de nombreux organismes sont déjà en état de faire face aux tâches nécessaires. Il suffirait que le Comité des radiations en coordonne les programmes ou en rassemble les résultats.

C'est ainsi qu'alertée par les travaux du Comité des radiations, l'Organisation mondiale de la santé paraît tout indiquée pour étudier en détail les effets des radiations provenant des usages médicaux, et que, à la fois, cette même Organisation, l'Organisation internationale du Travail et l'Agence internationale de l'énergie atomique sont qualifiées pour s'occuper des effets provenant des usages pacifiques, industriels, scientifiques.

En ce qui concerne l'Agence internationale de l'énergie atomique qui possède déjà un équipement appréciable, une documentation abondante et un personnel hautement qualifié, elle pourrait se voir confier des tâches techniques. Ses statuts lui donnent tout naturellement qualité pour proposer des mesures de réglementation ou de contrôle concernant par exemple la manipulation des sous-produits et des déchets radioactifs, les mesures de sécurité qui seront bientôt rendues nécessaires par l'utilisation de la propulsion marine atomique. Peut-être même pourrait-elle, suivant la suggestion présentée à Genève par M. de Boer, Président de la Délégation néerlandaise à la Conférence sur l'utilisation pacifique de l'énergie atomique, se voir confier par la Commission internationale du Rhin la tâche de contrôler la décharge des résidus radioactifs dans ce fleuve; et un tel précédent pourrait être utilisé pour d'autres rivières, pour la mer et pour l'air.

En ce qui concerne d'autre part l'Organisation internationale du Travail, la protection des travailleurs contre les radiations ionisantes est à l'ordre du jour de sa conférence de juin 1959. L'OIT suit et traite ces questions depuis de nombreuses années et a conclu avec l'Agence internationale de l'énergie atomique un accord pour la coordination de leurs activités.

Tout ceci montre que nous disposons déjà d'un réseau suffisant d'organisations compétentes en matière de recherches ou de contrôle de la radioactivité et que, plutôt que de créer un organisme supplémentaire, nous avons besoin d'un haut conseil chargé de tirer des conclusions générales des travaux entrepris par les uns ou par les autres.

Cet exposé montre les raisons pour lesquelles la délégation française est cosignataire du projet de résolution (A/C.1/L.227) dont la substance a été si clairement analysée par le représentant de l'Inde.

En adoptant ce texte - et, nous voulons l'espérer, à l'unanimité - la Commission fera, croyons-nous, ce qu'on peut faire de plus utile au stade où nous sommes parvenus, c'est-à-dire qu'elle prendra acte, en félicitant le Comité, du travail accompli et des premiers enseignements à en tirer, en même temps qu'en s'assurera que la tâche entreprise sera poursuivie dans les conditions les meilleures.

M. ZORINE (Union des Républiques socialistes soviétiques) (interprétation du russe) : Je voudrais tout d'abord, au nom de la délégation soviétique, m'associer à tous ceux qui m'ont précédé pour exprimer à la délégation pakistanaise et à la famille du défunt nos condoléances à l'occasion du décès si soudain du professeur Bokhari. La délégation soviétique, comme bien d'autres, a beaucoup travaillé avec le professeur Bokhari à l'occasion de ses activités aux Nations Unies.

Le rapport du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes dépasse le cadre de la science pure et a, selon nous, une grande portée politique.

La course aux armements qui s'accélère sans cesse, le perfectionnement de l'arme nucléaire dans le but de créer des engins de destruction toujours plus terribles, engendrent pour tous les peuples du monde la menace de misère sans précédent. C'est pourquoi tous les hommes honnêtes sont en faveur de l'interdiction totale et inconditionnelle et de la destruction de tous les types d'armes nucléaires. Cependant, c'est bien la première fois dans l'histoire de l'humanité que le processus même de perfectionnement, en temps de paix, d'une arme donnée porte préjudice à toutes les populations du monde. Les essais d'armes nucléaires empoisonnent de substances radioactives l'atmosphère et le sol terrestre lui-même, menaçant la santé et la vie de tous les hommes. C'est aussi la première fois dans l'histoire de l'humanité que celle-ci modifie son milieu par ses propres activités.

Il est tout à fait compréhensible que l'opinion publique mondiale s'inquiète et exige la cessation immédiate et définitive des essais d'armes nucléaires. Comme chacun le sait, le Gouvernement soviétique a toujours été en faveur d'une telle solution du problème, car cette solution est conforme aux désirs et aux intérêts profonds des peuples du monde.

Lors de la présente session de l'Assemblée générale, la délégation de l'Union soviétique a proposé la cessation immédiate, inconditionnelle et définitive des essais d'armes nucléaires. Cependant, les Puissances occidentales ont refusé d'accepter cette proposition. Aux réunions qui se tiennent actuellement à Genève, la délégation soviétique a, dès le 31 octobre, présenté un projet d'accord concret sur la cessation des essais d'armes atomiques et à l'hydrogène.

Le 29 novembre, la délégation soviétique a soumis un projet d'accord révisé. Ce projet, de même que la déclaration du Gouvernement soviétique, a été distribué à toutes les délégations sous la cote A/4027.

Je suis certain que les membres de cette Commission auront l'occasion de prendre connaissance de ce document.

Il convient de noter que le projet d'accord prévoit l'établissement d'un système de contrôle de la cessation des essais, ce que d'ailleurs la presse des Etats-Unis a passé jusqu'ici sous silence. Il est indispensable de mettre fin immédiatement et d'une manière définitive aux essais d'armes nucléaires. Telle est la conclusion essentielle qui découle du rapport du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes. Ce rapport confirme de façon convaincante la réalité du danger qui pèse sur l'humanité du fait des essais d'armes atomiques et à l'hydrogène.

Après moins de trois ans de travaux, le Comité a établi de manière indubitable que la terre était empoisonnée de substances irradiées et que les taux de radiation dans le monde avaient augmenté, cette contamination radioactive provenant d'une source d'irradiation supplémentaire à laquelle sont soumises sans exception toutes les populations du monde. C'est là une source de radiations atomiques qui ne saurait être contrôlée.

Dans son rapport, le Comité a tenu compte du fait que la dissémination de substances radioactives au résultat d'explosions d'armes nucléaires est peu régulière et que par conséquent certaines parties de la population du globe peuvent être plus menacées que celles d'autres régions.

M. Zorine (URSS)

On sait que les habitants de certaines zones tempérées de l'hémisphère septentrional, c'est-à-dire de la région la plus peuplée de la terre, sont soumis à une radiation atomique plus intense que les habitants de la zone tropicale ou de l'hémisphère sud. Dans l'hémisphère septentrional, la contamination radioactive varie de pays à pays. De nombreuses constatations ont révélé que les expériences américaines font courir de grands dangers aux habitants des îles du Pacifique. Il suffit de rappeler que, pour de nombreux habitants de ces îles, l'eau de pluie est la seule source d'eau potable, de sorte que les retombées passent directement dans l'organisme humain par le truchement de l'eau consommée. Pour assurer la sécurité des Etats-Unis, les autorités américaines choisissent, pour leurs séries d'explosions, le printemps ou l'été, lorsque les courants atmosphériques qui disséminent les particules irradiées se dirigent, plus qu'à tout autre moment de l'année, vers le continent asiatique. Les courants de l'océan prenant, à la même époque, la même direction. Ainsi, les retombées radioactives se répartissent surtout dans la zone du littoral asiatique et menacent directement le Japon, la Chine, l'Extrême-Orient, la Corée, les Philippines, l'Indonésie et le sud-est asiatique. Quant aux Etats-Unis eux-mêmes, ils sont protégés pendant toute l'année, et surtout au printemps et en été, contre les retombées de particules radioactives en provenance des îles Marshall par l'anticyclone du Pacifique Nord et celui d'Honolulu. Dans ces conditions, on comprend l'inquiétude des peuples d'Asie au sujet des explosions nucléaires auxquelles les Etats-Unis et la Grande-Bretagne procèdent dans la zone du Pacifique.

De même sont légitimes les inquiétudes des pays d'Afrique, qui s'opposent à l'intention du Gouvernement français de procéder à des explosions nucléaires au Sahara. Cette attitude s'est manifestée dans les déclarations de certains représentants de pays d'Afrique lors du débat qui a eu lieu à l'Assemblée générale au cours de cette treizième session. Le représentant de la République Arabe Unie au Comité scientifique, M. Halawani, se référant à l'avis des savants de son pays, a souligné les dangers que courraient les pays d'Afrique du fait des explosions nucléaires expérimentales qui pourraient avoir lieu au Sahara, car les retombées troposphériques et stratosphériques seraient extrêmement importantes dans cette zone étant donné les nombreuses tempêtes de sable.

Il convient d'attirer l'attention sur les avertissements donnés par les savants arabes au sujet de la contamination des eaux du Nil qui résulterait d'explosions

M. Zorine (URSS)

atomiques en Afrique centrale qui multiplieraient les retombées radioactives sur le bassin du Nil.

Le degré de contamination radioactive auquel peut être soumise une population est également conditionné par l'alimentation des divers groupes humains. La majorité des peuples d'Europe et d'Amérique du Nord absorbent le strontium radioactif par le truchement du lait, surtout. Le strontium passe dans l'organisme de l'homme en suivant la chaîne sol - plante - organisme du cheptel laitier - corps humain. Le corps de la vache ou de tout autre producteur de lait est une sorte de filtre qui retient une certaine partie du strontium. Dans les pays où les céréales - riz et blé, etc - représentent l'alimentation principale, c'est-à-dire dans la majorité des pays d'Asie qui comptent plus du tiers de la population du globe, aucun filtre n'intervient et le strontium passe directement de la plante dans l'organisme humain. Les céréales contiennent dix fois plus de strontium 90 que n'en contient le lait. Ainsi, les peuples dont l'alimentation se fonde sur les céréales sont exposés à un danger beaucoup plus grand de contamination radioactive.

Les explosions nucléaires sont particulièrement dangereuses pour la santé des enfants ainsi que pour les générations futures. Le squelette des enfants contient 5 à 10 fois plus de strontium 90 que celui des adultes, et on sait qu'un organisme en état de croissance est particulièrement sensible à l'effet des radiations.

Il est dit, dans le rapport du comité, qu'une seule ionisation suffit pour amener une mutation, c'est-à-dire la modification irréversible des gènes qui transmettent les caractéristiques héréditaires. Cela signifie que toute dose d'irradiation, si petite soit-elle, provoque des modifications génétiques, dont la fréquence est proportionnelle à la dose reçue. Ainsi, il n'y a aucun seuil pour les effets génétiques et on ne peut indiquer aucune quantité d'irradiation minimum. Toute dose d'irradiation menace d'une manière déterminée la descendance de l'homme.

Le Comité scientifique a reconnu que les mutations causées par l'irradiation peuvent provoquer des maladies héréditaires dangereuses : mutilations, affaiblissement des capacités intellectuelles, réduction de la longévité, etc. Le Comité a procédé à l'étude quantitative des conséquences possibles de

l'irradiation atomique qui résulterait de la poursuite des essais d'armes nucléaires au rythme actuel. D'après les conclusions les plus modérées, la poursuite des essais nucléaires risque de faire 3.750.000 victimes en une seule génération, sous la forme de leucémie, de cancer des os et de maladies génétiques sérieuses. Des divergences de vues peuvent se faire jour entre les savants sur l'aspect quantitatif des dangereuses conséquences des radiations atomiques, mais les experts de quinze pays qui ont collaboré au sein du Comité scientifique des Nations Unies n'en ont pas moins abouti à la conclusion unanime que la contamination radioactive du milieu résultant des expériences d'armes nucléaires aboutit à une augmentation des taux mondiaux de radiations, ce qui entraîne des dangers nouveaux encore en grande partie inconnus. Ainsi le Comité est arrivé à la conclusion qu'il était indispensable de mettre fin à la contamination du milieu qui résulte des explosions expérimentales.

Le fait que deux formules se soient opposées en ce qui concerne le point 54 du chapitre 7 du rapport, qui traite justement de cette question, ne reflète nullement des divergences de vues entre les membres du Comité scientifique sur la question de principe. La rédaction de ce paragraphe adopté par la majorité du Comité traduit, en réalité, l'illogisme et l'indécision du Comité au moment de tirer une conclusion claire et logique de toutes les données scientifiques fournies dans le rapport.

M. Zorine (URSS)

Certains membres du Comité, ayant reconnu la nécessité de mettre fin à la contamination du milieu par les explosions expérimentales, ont renoncé cependant à tirer la conclusion, tout à fait fondée, qu'il convenait, pour cela, de mettre fin aux explosions expérimentales, qui sont précisément la source de ce danger.

L'Union soviétique, appuyée par la République Arabe Unie et la Tchécoslovaquie, avait proposé la rédaction suivante :

"Les données physiques et biologiques présentées dans le rapport montrent clairement que des efforts doivent être faits pour éliminer la source de radiations qui échappe au contrôle de l'homme, c'est-à-dire pour mettre fin aux explosions nucléaires et thermonucléaires expérimentales; elles permettent en outre au Comité de conclure que les explosions expérimentales d'armes nucléaires devraient cesser immédiatement". (A/3838, page 48)

Le caractère justifié de cette recommandation est tout à fait évident si l'on tient compte de tous les éléments essentiels du rapport. Quoi qu'il en soit, la conclusion principale du rapport, même dans la formule retenue par la majorité, est claire et précise : il importe de mettre fin à la contamination du milieu par les essais d'armes nucléaires. Telle est la conclusion, fondée sur le plan scientifique, qu'ont acceptée tous les membres du Comité scientifique des Nations Unies.

A la lumière des conclusions du Comité, il est devenu évident pour tous qu'il convient de mettre fin aux explosions expérimentales, puisque cela est fondé sur le plan scientifique, que cela est nécessaire pour assurer la sécurité et garantir la santé des générations actuelles et futures. Il est indispensable de mettre fin à une menace sérieuse pour la santé de millions d'hommes. Nous avons le devoir d'assurer l'avenir de nos enfants, leur vie et leur santé.

Pour ce qui est du rapport du Secrétaire général, examiné en ce moment, sur le renforcement et l'élargissement de l'activité scientifique dans le domaine des effets des radiations ionisantes, la délégation soviétique fait les remarques ci-après : selon nous, le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes a accompli un travail utile. Il faut proroger ce Comité, avec les mêmes pouvoirs et fonctions que ceux qui furent stipulés

dans la résolution 913 (X) de l'Assemblée générale. Une expérience de trois ans révèle que le Comité scientifique s'est acquitté fort bien, dans le cadre de ses pouvoirs, des tâches qui lui étaient confiées. La délégation soviétique considère que le Comité doit demeurer un organe scientifique des Nations Unies, qu'il ne faut pas envisager, pour le renforcer et l'élargir, de le charger de fonctions techniques et d'opérations pratiques. Les tâches mentionnées dans le rapport du Secrétaire général - établissement d'un contrôle international, aménagement de laboratoires internationaux coûteux, assistance technique sous forme d'équipement et d'experts - dépassent de beaucoup le contexte des tâches imparties au Comité par l'Assemblée générale. Elles ne pourraient que détourner le Comité de la mission importante qui lui est confiée. Elles transformeraient progressivement le Comité scientifique en une nouvelle organisation internationale dont l'activité ferait double emploi avec celle d'organismes déjà existants; elles entraîneraient des dépenses et des efforts supplémentaires non justifiés.

De l'avis de la délégation soviétique, il y a lieu de conserver au Comité scientifique son mandat et son rôle actuels. De toute évidence, le progrès des travaux du Comité scientifique dépendra avant tout du soutien que lui apporteront les Etats Membres, les organismes internationaux intéressés, notamment l'Agence internationale de l'énergie atomique, et les organisations scientifiques nationales.

Le projet de résolution présenté par la délégation de l'Inde et d'autres délégations sur ce sujet ne suscite aucune objection de la part de la délégation soviétique, qui votera en sa faveur.

M. SIEVERT (Suède) (interprétation de l'anglais) : Le rapport du Comité scientifique des Nations Unies sur les effets des radiations ionisantes est le fruit des efforts combinés de spécialistes de la plupart des domaines de la science, à la suite du mandat imparti par l'Assemblée générale dans sa résolution du 3 décembre 1955. Le rapport constitue une étude complète de la situation présente quant à l'exposition de l'homme aux radiations ionisantes et aux effets éventuellement dangereux de ces dernières. Il fournit une information nouvelle précieuse sur le problème.

La Suède est l'un des Etats Membres représentés au Comité scientifique. Des savants de notre pays ont pris part aux travaux du Comité durant les trois dernières années. Le Gouvernement suédois est particulièrement aise que les discussions du Comité aient revêtu un caractère strictement scientifique. Sans nul doute ceci a-t-il contribué à la bonne coopération qui a prévalu entre tous les membres du Comité. Le Secrétariat des Nations Unies a grandement facilité la tâche du Comité. La délégation suédoise a apprécié l'aide utile fournie par le Dr. Raymond Appleyard et son personnel.

C'est un fait sans précédent, encourageant pour la coopération future, qu'un organe de quinze Etats Membres, composé de savants représentant différents aspects du problème complexe des taux de radiations et des effets des radiations, ait été en mesure d'adopter un rapport scientifique à l'unanimité. Il est vrai que les différentes versions du paragraphe 54 du chapitre "Résumé et conclusions" reflètent certaines divergences d'opinion. Encore, de l'avis de la délégation suédoise, ces divergences tiennent-elles principalement à l'interprétation du mandat du Comité. Que ces divergences se soient révélées dans les conclusions ne fait que souligner le complet accord sur les chapitres scientifiques proprement dits du rapport. Compte tenu de cette méthode scientifique d'aborder sa tâche, le Comité a cru devoir signaler que des études ultérieures pourraient amener à reconsidérer ses vues et conclusions.

En fait, six mois après l'achèvement du rapport, on dispose, sur les effets des radiations, d'informations nouvelles et, sur les retombées, d'observations nouvelles qui auraient sans doute été susceptibles d'affecter dans une certaine mesure quelques unes des conclusions, si le Comité scientifique les avait connues au moment de la rédaction du rapport.

Pour illustrer la nécessité d'un examen continu, dans les domaines qui nous intéressent, la délégation suédoise attire l'attention sur un exemple qui a trait aux effets génétiques des radiations. Pendant des années, les généticiens ont été en général d'accord pour estimer que les mutations de gènes radio-induites sont directement proportionnelles à la dose reçue, indépendamment de l'intensité de la radiation ou de son degré. Les résultats, publiés au cours des derniers mois,

M. Sievert (Suède)

des recherches récentes semblent toutefois jeter quelque doute sur la généralité de ce concept. Il n'est peut-être plus justifié de présumer que, même avec de très faibles doses distribuées arbitrairement sur de longues périodes, voire des générations, il y aurait encore une relations linéaire entre la dose de radiation et les effets génétiques.

M. Sievert (Suède)

Dans ces conditions et si - ce qui est probable - des effets somatiques tels que l'induction de la leucémie sont dus aux mutations des cellules somatiques, la signification de l'irradiation à long terme causée par de faibles quantités de strontium et de césium radioactifs peut être mise en doute et peut se révéler négligeable. Bien qu'aucune conclusion définitive ne puisse être tirée sans un supplément d'enquête, l'exemple montre à quel point le Comité avait raison de souligner, dans l'une de ses déclarations, que toute tentative actuelle d'évaluer les effets des sources de rayonnement auxquelles la population mondiale est exposée ne peut que nous amener à des estimations provisoires avec de grandes marges d'erreurs.

Un autre exemple des nouvelles constatations concerne l'exposition à la retombée et aux produits de fission à courte période émanant de la troposphère. Ce sujet a eu la priorité parmi les trois possibilités d'exposition intéressantes. Cela a été prouvé bien fondé, non parce que des informations nouvelles montrent que la répartition inégale était plus marquée que précédemment, mais parce que, en outre, on a observé, au cours des mois derniers, que la retombée est composée de particules ayant individuellement une très grande radioactivité. A la surface, ces particules produisent des doses de radioactivité qui, en quelques heures, peuvent entraîner la destruction totale des cellules qui sont en contact direct avec elles. Les effets biologiques possibles de telles particules posent un problème intéressant et soulèvent de nouvelles questions à propos de la retombée. Des particules de cette nature ont été observées en Suède cet automne.

Pendant les derniers mois, de grandes retombées ont été enregistrées dans mon pays; elles étaient faciles à déceler, même avec les instruments les plus simples. En outre, des observations concernant la radioactivité dans l'atmosphère supérieure ont indiqué que les quantités sont cinq fois supérieures aux maxima précédemment enregistrés. Cette situation préoccupe, bien entendu, l'opinion publique suédoise.

Ce que je viens de dire montre comment les aspects nouveaux surgissent dans l'actualité. Il est donc essentiel de garder à jour notre connaissance des niveaux et des effets du rayonnement, de réviser de temps à autre les conséquences futures possibles et la signification relative des diverses sources de rayonnement auxquelles est exposée la population.

M. Sievert (Suède)

La délégation de la Suède estime donc qu'il est de la plus haute importance que le travail du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes se poursuive et que les activités de ce Comité concernant les effets des radiations ionisantes soient renforcées.

La nécessité d'étendre la recherche dans le domaine des effets du rayonnement et des problèmes connexes est soulignée dans le rapport du Comité scientifique. La délégation suédoise partage les vues selon lesquelles la recherche doit être intensifiée dans les divers domaines de la science. Nous sommes vivement en faveur d'une plus grande coopération et d'une coordination entre les organisations internationales, gouvernementales ou non gouvernementales intéressées à ce problème des radiations ionisantes. Ma délégation se réjouit, par conséquent, de constater que la nécessité d'une plus grande coopération internationale est généralement reconnue. Nous en trouvons la preuve à la fois dans le vingt-deuxième rapport du Comité administratif de coordination (E/3108) et dans le rapport du Secrétaire général sur le renforcement et l'élargissement de l'activité scientifique dans le domaine des effets des radiations ionisantes (A/3864).

Etant donné l'importance que ma délégation attache à la question de la coopération internationale future dans l'examen du problème des effets des radiations ionisantes, je voudrais que la Commission se montre indulgente et me permette d'insister un peu plus longuement sur ce sujet.

J'imagine que le lecteur non prévenu du rapport du Comité scientifique ne peut s'empêcher d'être surpris du fait qu'après soixante ans de travail sur les rayons X et les substances radioactives, tant de lacunes subsistent dans notre connaissance des effets des faibles doses d'irradiation. C'est d'autant plus remarquable que les radiations ionisantes ont été utilisées principalement en médecine. Il y a, cependant, plusieurs raisons à ces lacunes.

La première, c'est que, pendant la période qui a suivi la découverte des rayons X et des substances radioactives, l'intérêt a surtout porté sur le rayonnement à larges doses étant donné les lésions très graves subies par les pionniers dans ce nouveau domaine. Plusieurs années se sont écoulées avant que l'on commence à s'inquiéter des risques des faibles doses.

M. Sievert (Suède)

Une autre raison, c'est que les effets des faibles doses exigent un temps plus long avant de s'accumuler et qu'un dommage réel puisse être constaté, et que les effets des faibles doses sont plus lents à se manifester que ceux des doses importantes. La raison principale de notre manque de connaissances est, cependant, que les effets des faibles doses sont difficiles à déceler parce qu'ils ne sont généralement pas spécifiques et qu'ils sont, par conséquent, impossibles à découvrir sans des recherches statistiques étendues. Le petit nombre des personnes exposées aux radiations du fait de leurs occupations a rendu difficile l'obtention de résultats évidents suffisants.

Vingt années d'utilisation accrue des radiations ionisantes, particulièrement en médecine, ont été nécessaires pour démontrer qu'il y a aussi de graves effets à long terme qui semblent survenir même après l'accumulation de doses relativement faibles de radiations au cours de longues périodes.

Même aujourd'hui, les progrès réalisés dans nos connaissances des effets nocifs des radiations à faibles doses sont très lents, notamment si on les compare avec l'utilisation sans cesse plus fréquente des radiations ionisantes dans la médecine et dans l'industrie, particulièrement dans l'industrie atomique. C'est d'autant plus grave si l'on tient compte du caractère retardé et cumulatif des effets des radiations.

M. Sievert (Suède)

Il y a deux moyens principaux d'améliorer notre connaissance des effets des faibles doses des rayonnements : les expériences sur les animaux et les recherches statistiques sur les maladies radio-induites et sur les autres effets sur l'homme. La première méthode ne donne que des résultats limités en ce sens qu'elle laisse partiellement sans réponse la question des effets sur l'homme. Néanmoins, des renseignements d'une grande valeur ont été obtenus par les expériences sur les animaux, notamment en ce qui concerne les effets génétiques des radiations. La seconde méthode - la recherche statistique - consiste à comparer les données relatives aux maladies radio-induites et aux autres effets des radiations, d'une part, et les doses reçues par des individus exposés aux radiations ionisantes, d'autre part.

Le but est de trouver une réponse à la question fondamentale actuelle dans le domaine des radiations : quelle est la fréquence des effets nocifs pour l'homme causés par les faibles doses de radiations reçues dans les diverses conditions constatées dans la pratique? Afin d'obtenir les données satisfaisantes permettant de répondre à cette question, il faut accomplir une tâche considérable. Il faut mettre au point des tests biologiques et des méthodes normalisées pour déterminer les doses de radiations. Ces méthodes normalisées devront ensuite être appliquées par un très grand nombre de services radiologiques, d'installations d'énergie atomique et d'autres établissements. Les résultats des tests normalisés constitueront, si une documentation suffisante peut être rassemblée et étudiée de façon uniforme, une contribution remarquable à notre connaissance des risques d'effets nocifs causés par les diverses sortes de radiations constatées dans la pratique. Cette façon d'aborder le problème ne donnera vraisemblablement aucun résultat utile si elle se limite aux seuls programmes nationaux. La raison en est double. D'une part, il est difficile d'obtenir, dans un seul pays, des résultats statistiques importants, car ils ne concerneront vraisemblablement qu'un petit nombre de personnes ayant été exposées à des doses suffisantes pour permettre de déceler des effets nocifs. D'autre part, je crois que, dans la plupart des pays, on manque de spécialistes qualifiés pour mener à bien ces expériences. Une autre raison pour laquelle les programmes nationaux sont insuffisants, c'est la difficulté d'éviter des erreurs systématiques lorsque l'on étudie les effets des radiations ionisantes, erreurs qui ne sont vraisemblablement pas les mêmes dans tous les pays.

M. Sievert (Suède)

Grâce à une connaissance et à une compréhension plus grandes à tous les niveaux des effets des radiations ionisantes, nos possibilités de protéger l'humanité contre les effets nocifs de ces radiations peuvent être accrues de façon substantielle.

L'élaboration de principes fondamentaux adéquats de protection contre les radiations, y compris l'établissement des niveaux maxima permis de radiations, exige des contacts étroits et constants avec les activités de recherches scientifiques dont j'ai déjà parlé. C'est un fait reconnu que ces questions de protection doivent être étudiées sur le plan international. Une organisation internationale non gouvernementale - la Commission internationale de protection contre les radiations, qui a un statut consultatif auprès de l'Organisation mondiale de la santé - travaille sur cette question de la protection contre les effets nocifs des radiations depuis 1928. Le développement rapide de l'industrie atomique et l'utilisation croissante des radiations ionisantes ont augmenté la nécessité d'une coopération entre cette Commission et des organisations telles que l'Agence internationale de l'énergie atomique et l'Organisation internationale du Travail, qui sont chargées d'appliquer les recommandations et les principes fondamentaux de protection à des fins pratiques.

En résumé, la délégation suédoise estime qu'une large coopération internationale est indispensable, à la fois pour inciter les savants à étudier les questions directement liées à la protection contre les radiations et pour arriver à un système satisfaisant de protection. Sans des contacts suffisants entre les organisations internationales intéressées à cette question, il y aura non seulement une duplication inutile des travaux, mais encore des interprétations erronées des données scientifiques. De même, nous devons tenir compte du fait que le nombre des spécialistes qualifiés dans ce domaine est relativement faible et qu'il est donc nécessaire de centraliser au maximum leurs travaux. Sans une coordination internationale appropriée des efforts à tous les maillons de la chaîne qui va de la recherche fondamentale à l'application des mesures de protection, nous ne pourrons mettre au point un système efficace pour protéger l'humanité contre les effets nocifs des radiations.

M. Sievert (Suède)

La Suède est l'un des auteurs du projet de résolution qui figure dans le document A/C.1/L.227 et qui est maintenant soumis à cette Commission. Nous espérons que ce projet de résolution recevra l'approbation générale et qu'il sera adopté à l'unanimité. A notre sens, il contribuerait à favoriser les efforts communs et les tentatives incessantes en vue de résoudre les problèmes que pose la fréquence accrue des radiations ionisantes dans le monde. D'autres mesures devront suivre. Mais, au stade actuel, ce projet de résolution semble fournir une base à de nouveaux progrès et à une action internationale dans le domaine des radiations, dont la nécessité se fait sentir de façon si urgente pour protéger l'humanité contre un des graves dangers de l'ère atomique.

Le PRESIDENT (interprétation de l'espagnol) : A la lecture du Journal, les membres de la Commission auront constaté que, parmi les questions que discutera l'Assemblée générale, siégeant en séance plénière, cet après-midi, figure le rapport de la Première Commission sur la question de Chypre. Dans ces conditions, la Première Commission ne pourra se réunir cet après-midi.

Afin de pouvoir terminer, si possible, la discussion de la question des radiations ionisantes cette semaine, je propose, s'il n'y a pas d'objections, que la Commission se réunisse demain matin, à 10 h. 30.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 13 h. 10.