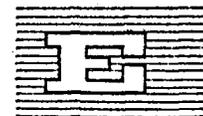


NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



Distr.
GENERALE
E/CN.4/1237
15 février 1977
FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION DES DROITS DE L'HOMME
Trente-troisième session
Point 8 de l'ordre du jour

DROITS DE L'HOMME ET PROGRES DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE

Les droits de l'homme et les mécanismes internationaux
d'évaluation des options technologiques
(prospective technologique)

Rapport du Secrétaire général

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1 - 8	2
I. LES MECANISMES INTERNATIONAUX ACTUELS D'EVALUATION DES OPTIONS TECHNOLOGIQUES	9 - 55	3
1. Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants	9 - 19	3
2. Comité de la science et de la technique au service du développement et Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement	20 - 25	8
3. Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)	26 - 34	10
4. Organisation mondiale de la santé (OMS)	35 - 40	14
5. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)	41 - 43	16
6. Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)	44 - 49	17
7. Organisation des Nations Unies pour le dévelop- pement industriel (ONUDI)	50 - 51	20
8. Observations d'ordre général	52 - 55	21
II. PROPOSITIONS FORMULEES EN VUE DE L'ETABLISSEMENT D'UN MECANISME INTERNATIONAL D'EVALUATION DES TECHNOLOGIES	56 - 71	22

INTRODUCTION

1. Le présent rapport a été établi dans le cadre des études sur les droits de l'homme et les progrès de la science et de la technique qui ont été demandées par l'Assemblée générale dans sa résolution 2450 (XXIII) du 18 décembre 1968 et des résolutions ultérieures, ainsi que par la Commission des droits de l'homme.
2. Certaines résolutions de l'Assemblée générale et de la Commission des droits de l'homme demandent expressément la poursuite d'études sur les droits de l'homme considérés dans la perspective des progrès de la science et de la technique ainsi qu'un renforcement de la coopération et de la coordination entre les organes intéressés. C'est ainsi que, dans sa résolution 2721 (XXV) du 15 décembre 1970, l'Assemblée générale prie le Secrétaire général "de poursuivre l'étude des problèmes posés du point de vue des droits de l'homme" par les développements de la science et de la technique; dans sa résolution 3026 B (XXVII) du 15 décembre 1972, elle le prie "d'accélérer et d'achever l'établissement de rapports pertinents sur cette question"; dans sa résolution 10 (XXVII) du 18 mars 1971, la Commission demande au Secrétaire général de poursuivre "son étude sur les conséquences que comportent, sur le plan du respect des droits de l'homme, les progrès actuels de la science et de la technique"; et dans sa résolution 11 (XXXII) du 5 mars 1976, la Commission le prie "de continuer à réunir une documentation sur l'évolution des techniques nouvelles dans leurs relations avec les droits de l'homme" et "de continuer et, si nécessaire, de renforcer la coopération et la coordination adéquate entre les organes des Nations Unies et les institutions spécialisées en ce qui concerne les conséquences de la science et de la technique pour les droits de l'homme, et ce en particulier dans la perspective de la conférence envisagée sur la science et la technique et le développement".
3. L'Assemblée générale a noté, dans le préambule de sa résolution 3150 (XXVIII), l'accélération sans précédent du rythme du progrès de la science et de la technique. Au préambule de sa résolution 3268 (XXIX), elle s'est déclarée persuadée que les incidences du progrès scientifique et technique, qui ne peuvent être toujours prévues avec précision, ont un caractère international et appellent des solutions tant nationales qu'internationales. Dans le préambule de sa résolution 10 (XXVII), la Commission a estimé que ces progrès poseront de plus en plus, dans l'avenir, des problèmes complexes, en particulier en ce qui concerne leurs conséquences sur les droits de l'homme, ne serait-ce que du fait de leur rapidité et de leur caractère en partie imprévisible.
4. Etant donné la rapidité des progrès de la science et de la technique, les délais de plus en plus brefs qui s'écoulent entre les nouvelles découvertes scientifiques et leur application pratique par le biais de la technologie, et les incidences importantes et difficilement prévisibles de ces progrès pour l'homme, on est de plus en plus convaincu de la nécessité croissante de mettre en place, non seulement au niveau national mais aussi au niveau international, des mécanismes d'évaluation permanents pour étudier les voies nouvelles de la recherche scientifique et les nouvelles innovations techniques, en vue de promouvoir celles qui présentent des avantages pour l'humanité et d'appeler l'attention sur celles qui constituent une menace pour les droits de l'homme, et aussi d'en évaluer les effets secondaires préjudiciables et les effets défavorables à long terme.
5. Au paragraphe 4 de la déclaration adoptée par un groupe d'éminents experts internationaux qui se sont réunis à Genève en septembre 1975, à l'invitation du Secrétaire général, pour examiner les aspects des droits de l'homme liés aux progrès

scientifiques et techniques, il est recommandé d'établir un mécanisme international qui procéderait à cette évaluation pour l'ensemble de l'humanité; elle comprendrait l'évaluation des effets secondaires ou à terme possibles de certaines innovations particulières et viserait à déterminer si le moment est venu de réaliser ces innovations et si les avantages de celles-ci sont supérieurs à leurs éventuels inconvénients pour la société. Parallèlement à l'établissement de mécanismes nationaux et internationaux d'évaluation des options technologiques qui sont recommandés dans la Déclaration, les experts ont ajouté que c'est "le droit fondamental de chaque être humain d'avoir son mot à dire dans ces décisions", qui "doivent se fonder sur l'avis autorisé d'organismes composés d'experts et de profanes qui représentent les intérêts de toute l'humanité ainsi que ceux des générations futures" 1/.

6. Le présent rapport a été rédigé dans l'esprit de ces résolutions et compte tenu des considérations qui précèdent. Il contient une description des mécanismes internationaux actuels d'évaluation des conséquences des progrès scientifiques et techniques et des diverses propositions qui ont été formulées en vue de créer à cet effet de nouveaux rouages internationaux. On s'est surtout attaché aux mécanismes d'évaluation permanents, par opposition à la réalisation d'études particulières.

7. Les institutions spécialisées ci-après ont envoyé au Secrétaire général (aux dates indiquées) des réponses pertinentes aux demandes de renseignements qui leur avaient été adressées en vue de l'établissement du présent rapport : Agence internationale de l'énergie atomique (6 juin 1976), Organisation météorologique mondiale (17 juin 1976), Union internationale des télécommunications (23 juin 1976), Organisation mondiale de la santé (3 septembre 1976) et Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (30 novembre 1976).

8. Outre ces réponses, des recherches dans des publications ont permis de compléter la documentation rassemblée en vue de l'établissement du présent rapport.

I. LES MECANISMES INTERNATIONAUX ACTUELS D'EVALUATION DES OPTIONS TECHNOLOGIQUES

1. Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants

9. Le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants est un comité permanent de l'Assemblée générale que celle-ci a créé par sa résolution 913 (X) du 3 décembre 1955. Le mandat du Comité est défini au paragraphe 2 de cette résolution, aux termes duquel l'Assemblée générale a chargé le Comité : a) de recevoir et de réunir sous une forme judicieuse et utile la documentation sur la radioactivité, fournie par des Etats Membres de l'Organisation des Nations Unies ou membres des institutions spécialisées, en particulier, les rapports sur l'intensité observée des rayonnements ionisants et de la radioactivité ambiante et les rapports sur les observations et les expériences scientifiques relatives aux effets des rayonnements ionisants sur l'être humain et sur son milieu déjà en cours ou qui seraient entreprises ultérieurement par des organismes scientifiques nationaux ou par des autorités des gouvernements nationaux;

1/ Voir E/CN.4/1199, par. 4. Voir aussi par. 59 à 61 ci-après.

b) de recommander des normes uniformes en ce qui concerne les méthodes de prélèvement et l'instrumentation, ainsi que les méthodes de mesure des rayonnements à employer pour l'analyse des prélèvements; c) de rassembler et de grouper sous une forme unifiée les divers rapports visés à l'alinéa a) ci-dessus, relatifs à l'intensité observée des rayonnements; d) de faire une étude comparative des rapports des divers Etats sur leurs observations et leurs expériences scientifiques visés à l'alinéa a) ci-dessus, en évaluant chaque rapport pour déterminer son utilité aux fins des travaux du Comité; e) de présenter chaque année un rapport sur l'état des travaux et d'établir un résumé des rapports reçus au sujet de l'intensité des rayonnements et des effets des rayonnements sur l'être humain et sur son milieu, ainsi que les évaluations visées à l'alinéa d) ci-dessus, en indiquant également les programmes de recherches qui pourraient demander une étude plus poussée; f) de communiquer au Secrétaire général, chaque fois que le Comité le jugerait utile, les documents et évaluations visés ci-dessus, pour publication et transmission aux Etats Membres de l'Organisation des Nations Unies ou membres des institutions spécialisées.

10. Par sa résolution 3154 (XXVIII) du 14 décembre 1973, l'Assemblée générale a élargi les fonctions du Comité en l'autorisant à désigner parmi ses membres, à la demande du gouvernement d'un pays qui appartiendrait à une région où l'on procède à des essais nucléaires ou qui se considérerait comme exposé à des rayonnements ionisants par suite de tels essais, un groupe d'experts qui se rendrait dans ce pays, aux frais de ce dernier, afin d'avoir des consultations avec des personnalités scientifiques de ce pays et d'en rendre compte au Comité. Selon la marche à suivre provisoire élaborée par le Comité pour la désignation de groupes d'experts, au cas où une telle demande serait faite, le Président du Comité, par voie de correspondance : a) notifiera cette demande aux membres du Comité en les informant des circonstances de son envoi; b) demandera aux membres s'ils acceptent qu'un tel groupe soit désigné et mis en place avant la prochaine réunion prévue du Comité; c) proposera les noms de cinq Etats au plus siégeant au Comité dont chacun pourrait être prié de fournir un membre du groupe; d) suggérera, compte tenu des compétences requises en l'espèce, le nom de ressortissants de ces Etats Membres qui pourraient utilement former un tel groupe. Si, dans leurs réponses, les membres du Comité appuient dans leur majorité la désignation d'un groupe selon l'alinéa b) ci-dessus, et s'ils acceptent dans leur majorité que les Etats Membres dont le nom est proposé forment ce groupe comme indiqué à l'alinéa c), le Président procédera à la désignation dudit groupe. Comme il importe de bien équilibrer les compétences, le Président pourra, s'il le juge nécessaire, discuter avec ces Etats Membres des domaines de spécialisation des membres à désigner. S'il ne se dégage pas de majorité quant au choix des membres, le Président fera d'autres propositions à ce sujet jusqu'à ce qu'une majorité soit obtenue. Le groupe soumettra au Comité un rapport sur les consultations auxquelles il aura procédé, pour que celui-ci l'examine à sa prochaine session 1/.

11. Au cours des sessions qu'il a tenues, le Comité a fait notamment porter ses discussions sur les sources d'irradiation et les niveaux du rayonnement naturel et de la contamination de l'environnement, ainsi que sur les autres sources artificielles d'irradiation; sur les effets biologiques, génétiques et somatiques des rayonnements, y compris les résultats expérimentaux et l'évaluation des risques pour l'homme; les méthodes de mesure des niveaux de rayonnement; les effets de l'irradiation interne due à l'absorption d'isotopes; le rejet des déchets

1/ Voir A/9632, Annexe.

radioactifs dans les mers et les océans; les aspects physiques de la retombée; les problèmes physiques et biologiques relatifs au transfert des produits de fission par les chaînes alimentaires; les problèmes physiques et biologiques posés par le carbone 14; les aspects physiques et biologiques de l'interaction entre les rayonnements ionisants et la matière; les effets héréditaires de l'irradiation; les débits de dose et les risques comparés associés à l'irradiation imputable à diverses sources; les effets de rayonnements ionisants sur le système nerveux; les aberrations chromosomiques radio-induites dans les cellules humaines; la radiocancérogenèse chez l'homme, l'exposition des populations à la contamination ambiante résultant des explosions nucléaires et la production d'énergie par fission nucléaire; l'irradiation professionnelle et l'irradiation médicale.

12. Eu égard au fait que l'isotope radioactif à vie longue du strontium (strontium 90) produit par les essais d'armes nucléaires et les déchets radioactifs, tend à se déposer chez l'homme dans le squelette, le Comité s'est penché avec une attention particulière sur la mesure quantitative et la signification des concentrations du strontium 90 dans : la stratosphère; les retombées radioactives qui se déposent sur la terre; l'air, l'eau, le sol et les pâturages; le tissu osseux, en particulier chez l'enfant; l'urine humaine et les principales sources du calcium entrant dans l'alimentation de l'homme. Parmi les autres sujets qui ont attiré plus spécialement l'attention du Comité, figurent : la mesure des concentrations du césium 137 dans la stratosphère, dans la basse atmosphère, dans l'eau, au sol, dans les aliments et dans l'organisme humain; les teneurs de la retombée en radio-isotopes à vie courte; la mesure et l'évaluation des doses reçues par le tissu germinale des individus irradiés à l'occasion de pratiques médicales, pratiques qui constituent dans certains pays l'une des principales sources artificielles d'irradiation de ces tissus; les effets biologiques des doses faibles de rayonnement et les recherches de radiobiologie fondamentale qui s'y rapportent; les aspects de l'océanographie et de la biologie marine qui peuvent présenter de l'intérêt du point de vue de l'élimination éventuelle des déchets radioactifs dans la mer, et les pratiques actuelles en matière de rejets.

13. Le Comité a utilisé comme sources d'information les rapports reçus des Etats Membres de l'Organisation des Nations Unies ou membres des institutions spécialisées et de l'Agence internationale pour l'énergie atomique (AIEA), ou encore de ces institutions elles-mêmes et de divers autres organismes non gouvernementaux, comme la Commission internationale de la protection radiologique (CIPR) et la Commission internationale des unités et mesures radiologiques, ou d'organismes scientifiques nationaux. Le Comité a prié tout spécialement les gouvernements, les organisations gouvernementales et non gouvernementales et des spécialistes des rayonnements de lui fournir les renseignements qui lui étaient nécessaires. Parmi les rapports qui ont été présentés en réponse à ces demandes du Comité, on peut citer à titre d'exemples ceux de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sur la contamination radioactive de la chaîne alimentaire et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur les questions concernant le dommage héréditaire chez les populations humaines, le rapport établi par la CIPR et la CIUMR sur l'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants liée aux pratiques médicales, et considérée plus spécialement du point de vue des maladies radio-induites, et une série de rapports de l'AIEA traitant du problème de l'élimination des déchets radioactifs. L'Organisation météorologique mondiale (OMM) a organisé une table ronde sur les facteurs qui déterminent la distribution des débris nucléaires dans l'atmosphère, à laquelle ont participé des météorologues éminents.

Pour donner suite à la résolution 1376 (XIV) par laquelle l'Assemblée générale priait le Comité d'envisager des arrangements propres à encourager les études génétiques, biologiques et autres visant à mettre en lumière les effets de l'irradiation sur la santé des populations humaines, le Comité a adressé aux États membres de l'Organisation des Nations Unies ou membres des institutions spécialisées et de l'AIEA une lettre où il indiquait la nature des renseignements sur la contamination de l'environnement nécessaires pour certaines régions et les domaines de la recherche biologique où de vastes études devraient être effectuées en coopération. Outre les divers rapports qu'il reçoit, le Comité utilise des sources complémentaires telles que les publications scientifiques et les communications personnelles inédites de divers hommes de science.

14. Le Comité est aidé dans son travail par le personnel scientifique fourni par le Secrétariat, qui est chargé de présenter au Comité sous une forme appropriée les données communiquées par les gouvernements et les autres institutions et de recueillir une information complémentaire utile auprès de divers laboratoires et chercheurs. Comme le Comité l'avait demandé, le personnel scientifique a été recruté pour des périodes de courte durée, cette méthode permettant d'obtenir l'aide de collaborateurs scientifiques hautement qualifiés et activement engagés dans la recherche, et d'assurer, par le moyen d'un roulement, une large répartition géographique entre les États Membres. Un certain nombre d'experts ont exercé les fonctions de consultants pendant des périodes plus courtes et de nombreux chercheurs ont participé à titre bénévole aux travaux du Comité.

15. L'un des premiers objectifs poursuivis en créant le Comité était l'évaluation des effets des rayonnements sur la population mondiale. La contamination radioactive du milieu résultant des essais d'armes nucléaires contribue à accroître de plus en plus les niveaux d'irradiation dans le monde, ce qui entraîne des risques nouveaux et, dans une large mesure, inconnus pour les populations présentes et futures; par leur nature même, ces risques échappent au contrôle des personnes exposées. Selon l'une des conclusions du Comité, toutes les mesures visant à réduire au minimum l'irradiation des populations humaines contribueront à sauvegarder la santé de l'homme. Ces mesures devraient consister, d'une part, à éviter toute irradiation inutile due à des pratiques médicales, à des opérations industrielles ou à d'autres usages de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques et, d'autre part à mettre fin à la contamination du milieu due aux essais d'armes nucléaires. Le Comité a toujours mis l'accent sur le fait que l'idée d'un contrôle efficace de toutes ces sources d'irradiation suppose des décisions nationales et internationales qui n'entrent pas dans le cadre de ses travaux.

16. Il a été clairement établi que l'irradiation, même à des doses largement inférieures à celles qui produisent des effets aigus, peut parfois donner naissance à une grande variété d'effets nocifs, dont le cancer, la leucémie et des malformations congénitales, qu'il peut être difficile, dans certains cas, de distinguer des affections analogues apparaissant naturellement et d'attribuer à l'action des rayonnements. Si faible qu'elle soit, une irradiation peut provoquer des effets

nocifs, génétiques et peut-être aussi somatiques. La population mondiale tout entière est plus ou moins soumise tant au rayonnement naturel qu'aux rayonnements de la retombée radioactive; par contre, une fraction seulement de la population est soumise à des irradiations d'origine médicale ou professionnelle. Cependant, l'irradiation de n'importe quel groupe d'individus, avant et pendant la période de reproduction, aura des effets génétiques sur l'ensemble de la population, dans la mesure où les gonades sont irradiées. En raison du retard avec lequel les effets somatiques de l'irradiation peuvent apparaître et leurs effets génétiques se manifester, le dommage n'est pas immédiatement décelable dans toute son ampleur. Il importe donc de prendre en considération la rapidité avec laquelle l'homme peut intervenir pour modifier les niveaux d'irradiation. Il est clair que l'homme peut agir sur l'irradiation d'origine médicale ou professionnelle ainsi que sur les essais d'armes nucléaires, mais qu'il ne peut rien faire en ce qui concerne le rayonnement naturel et la retombée des substances radioactives qui ont déjà été injectées dans la stratosphère.

17. Le Comité a évalué les risques comparatifs pour l'ensemble de la population mondiale sous la forme de "doses engagées", calculées à partir de la somme des doses d'irradiation que la population mondiale a déjà reçues et recevra probablement encore du fait d'explosions nucléaires passées. La dose engagée a été évaluée pour les gonades, les cellules tapissant la surface des os et la moelle osseuse - tissus dont l'irradiation peut provoquer respectivement des effets héréditaires, des tumeurs osseuses et des leucémies. Le Comité n'a pas fait d'évaluations particulières pour des populations restreintes déterminées, de tel ou tel pays, par exemple, sauf dans un petit nombre de cas où l'exposition de la population était beaucoup plus élevée que la moyenne.

18. Le Comité a insisté sur la nécessité de réduire au minimum ou de supprimer entièrement toutes les formes superflues d'irradiation, surtout lorsqu'elles comportent l'exposition de vastes populations, et de soumettre à une surveillance appropriée, immédiate et continue, tout procédé comportant l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins pacifiques, afin d'assurer que l'irradiation qui en résulte soit maintenue au minimum réalisable et que celui-ci soit compatible avec la nécessité ou l'utilité du procédé en question. Comme il n'est pas de mesure préventive efficace contre l'apparition des effets nocifs de la contamination radioactive généralisée liée aux explosions nucléaires, la réalisation d'un arrêt définitif des essais nucléaires sera bénéfique pour les générations humaines présentes et futures.

19. Les conclusions, évaluations et recommandations du Comité, ainsi que l'indication des domaines où il convient de poursuivre les études, figurent dans les rapports de 1958, 1962, 1964, 1966, 1969 et 1972 du Comité ^{2/}. Le septième rapport sera rédigé pour la trente-deuxième session de l'Assemblée générale, en 1977. Les années où il n'a pas été publié de rapport détaillé comme ceux que l'on vient d'énumérer, le Comité a rendu compte de ses sessions annuelles dans des rapports d'activité. Dans ses résolutions, en particulier les résolutions 1347 (XIII) du 13 décembre 1958, 1764 (XVII) du 21 novembre 1962, 2258 (XXII) du 25 octobre 1967, 2382 (XXIII) du 1er novembre 1968, 3154 (XXVIII) du 14 décembre 1973 et 3226 (XXIX) du 12 novembre 1974, l'Assemblée générale a félicité le Comité pour le travail qu'il avait accompli

^{2/} Voir A/3838, p. 42-50, A/5216, p. 34-39, A/5814, p. 4-8, A/6314, p. 9-10, A/7613, p. 2-11, A/8725 et Corr.1, p. 4-19.

et les rapports utiles qu'il avait présentés et lui a demandé de continuer à évaluer les risques que présente l'irradiation et à examiner les études et les nouveaux travaux de recherche qu'il conviendrait d'entreprendre pour faciliter à l'humanité une meilleure connaissance des effets des rayonnements. Le Comité se propose de poursuivre l'évaluation des doses, des effets et des risques associés aux rayonnements émis par les sources de tout type et d'étudier dans son prochain rapport détaillé les effets génétiques et somatiques des rayonnements ionisants, la radioactivité de l'environnement, l'irradiation professionnelle et l'irradiation médicale. Il rendra compte chaque année à l'Assemblée générale de l'état d'avancement de ses travaux.

2. Comité de la science et de la technique au service du développement et Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement

20. Selon la résolution 1715 (LIII) du Conseil économique et social en date du 28 juillet 1972, qui définit le mandat du Comité de la science et de la technique au service du développement, une des fonctions de ce comité permanent du Conseil consiste à passer constamment en revue, avec l'aide des groupes d'experts appropriés, les faits nouveaux survenus dans le domaine de la science et de la technique, à évaluer leurs répercussions et à faire des recommandations au Conseil sur les mesures pratiques à prendre pour qu'ils contribuent au maximum au développement (par. 2 g) de la résolution). La question de l'évaluation des technologies est à l'ordre du jour du Comité depuis sa première session de mars 1973, pour laquelle le Secrétaire général a établi une note d'introduction intitulée "Coopération internationale dans le domaine des nouvelles techniques : évaluation des techniques et perspectives" 3/. Toutefois, faute de temps, le Comité a décidé de renvoyer l'examen de la question à sa deuxième session.

21. A sa deuxième session de mars 1974, le Comité a prié le Secrétaire général de prendre des dispositions pour faire établir un nouveau rapport sur l'évaluation des techniques 4/. En conséquence, le Secrétaire général a commencé une étude préliminaire sur la question et un consultant, le Pr Lyndon K. Caldwell, Director of Advanced Studies in Science, Technology and Public Policy de l'Université d'Indiana, aux Etats-Unis, a établi un rapport intitulé "Intégration de la science et de la technique à la planification du développement : applicabilité des approches systémiques et de l'évaluation des techniques à usage des responsables politiques" 5/. Le rapport résumait l'état actuel des connaissances concernant l'utilisation des approches systémiques et de l'évaluation des techniques aux fins de l'intégration de la science et de la technique à la planification du développement.

22. En octobre 1974, le rapport a été présenté à la vingtième session du Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement, qui donne des avis compétents au Comité de la science et de la technique au service du développement, en vertu de la résolution 1621 B (LI) du Conseil économique et social datée du 30 juillet 1971, et qui depuis 1973 n'a cessé de s'intéresser à la question de l'évaluation des techniques.

3/ Voir E/C.8/7.

4/ Voir E/5473, par. 111.

5/ Voir E/AC.52/XX/CRP.5.

Le Comité consultatif a souligné la nécessité de procéder à une étude approfondie sur l'évaluation des techniques, l'analyse des systèmes et l'intégration de la science à la planification du développement 6/.

23. En réponse à une demande que le Comité de la science et de la technique au service du développement avait adressée au Secrétaire général, à sa deuxième session, l'invitant à prendre des dispositions pour faire établir un rapport au sujet de l'évaluation des techniques afin que le Comité l'examine ultérieurement, un petit groupe international d'experts s'est réuni à New York, en juin 1975, pour examiner cette question, qui présente pour le Comité un intérêt permanent. Dans son rapport 7/, le Groupe d'experts analyse les principales tendances de l'évaluation des techniques dans les pays en développement et dans les pays développés, ainsi que le rôle de cette évaluation dans les processus de planification et de prise de décision. Selon le Groupe d'experts, dans beaucoup de pays en développement, l'évaluation proprement technologique - c'est-à-dire, l'analyse de facteurs purement technico-économiques - est elle-même très peu utilisée; quant au processus plus large de "l'évaluation des techniques sur le plan de la société", il reste encore à découvrir.

24. Le Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement a examiné le rapport du Groupe d'experts à sa vingt et unième session, en novembre 1975 8/. Il l'a approuvé de manière générale et a recommandé que ce rapport soit communiqué avec un certain nombre d'observations au Comité de la science et de la technique au service du développement, lors de sa troisième session. Il a été pris note tout particulièrement des recommandations du Groupe d'experts relatives à l'évaluation des techniques sur le plan de la société. Le Comité consultatif a souligné la nécessité d'évaluer correctement les conséquences sociales éventuelles des progrès scientifiques et technologiques. L'Organisation des Nations Unies et les institutions spécialisées, a-t-il dit, ont un rôle important à jouer en procédant de façon indépendante à l'évaluation des techniques et des tendances susceptibles de contribuer à l'adoption de décisions plus objectives par les pays en développement. Il faut que les institutions spécialisées des Nations Unies ainsi que d'autres organisations internationales, y compris les organisations non gouvernementales, s'efforcent d'établir une méthode d'évaluation des techniques à l'intention tant des pays développés que des pays en développement. Le Comité consultatif a également signalé qu'une question importante avait été omise dans le rapport du Groupe d'experts, celle de la prévision technologique, qui ne peut être séparée de l'évaluation des techniques dans le processus de planification et de développement économiques.

25. A sa troisième session, en février 1976, le Comité de la science et de la technique au service du développement a examiné le rapport du Groupe d'experts ainsi que le rapport du Comité consultatif et le rapport du Secrétaire général sur le rôle d'un système international d'information technique en matière de transfert et d'évaluation des techniques et en vue du développement national des techniques appropriées dans les pays en développement. Il a été dit que l'évaluation des techniques devrait s'appliquer essentiellement à des projets déterminés, être décentralisée et s'effectuer en coordination avec les réseaux nationaux de diffusion des

6/ Voir E/C.8/30, par. 62.

7/ Voir "Rapport du Groupe d'experts sur l'évaluation des techniques" (New York, 23-27 juin 1975).

8/ Voir E/C.8/30, par. 63-67.

informations techniques. L'évaluation des techniques devrait comprendre la prévision technologique, et les recommandations du Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement à cet égard ont été approuvées. La majorité des représentants ont souscrit à l'opinion exprimée dans son rapport par le Secrétaire général, pour qui la meilleure façon de réaliser des progrès serait de rationaliser et de systématiser les initiatives déjà prises au niveau national et international, et non pas de créer un système international d'information unique. Il faudrait utiliser le plus possible les centres existant au sein et en dehors du système des Nations Unies. De l'avis général, toute initiative future dans le domaine de l'information devrait mettre l'accent sur les besoins des pays en développement 9/.

3. Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

26. Selon son Statut^{10/}, l'Agence a notamment pour attribution d'instituer et d'appliquer des mesures visant à garantir que les produits fissiles et autres produits, les services, l'équipement, les installations et les renseignements fournis par l'Agence ou à sa demande ou sous sa direction ou sous son contrôle ne sont pas utilisés de manière à servir à des fins militaires; et d'étendre l'application de ces garanties, à la demande d'un Etat partie, à tout accord bilatéral ou multilatéral ou à la demande de tout Etat, à telle ou telle des activités de cet Etat dans le domaine de l'énergie atomique. Elle a aussi pour attribution 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 (y compris de telles normes pour les conditions de travail); de prendre des dispositions pour appliquer ces normes à ses propres opérations, aussi bien qu'aux opérations qui comportent l'utilisation de produits, de services, d'équipement, d'installations et de renseignements fournis par l'Agence ou à sa demande ou sous sa direction ou sous son contrôle, et de prendre des dispositions pour appliquer ces normes, à la demande des parties, aux opérations effectuées en vertu d'un accord bilatéral ou multilatéral ou, à la demande d'un Etat, à telle ou telle des activités de cet Etat dans le domaine de l'énergie atomique.

27. Lorsqu'un membre ou un groupe de membres de l'Agence désireux d'entreprendre un projet intéressant le développement ou l'application pratique de l'énergie atomique à des fins pacifiques ou la recherche dans ce domaine fait appel à l'aide de l'Agence en vue d'obtenir les produits fissiles et autres produits, ainsi que les services, l'équipement et les installations nécessaires à la réalisation de ce projet, l'Agence peut envoyer sur le territoire du membre ou du groupe de membres ayant sollicité son assistance une ou plusieurs personnes qualifiées pour étudier l'entreprise projetée. A cet effet, l'Agence peut, avec l'assentiment du membre ou groupe de membres qui fait la demande, soit utiliser ses propres fonctionnaires, soit employer tous ressortissants de l'un de ces membres qui possèdent les titres requis. Avant d'approuver un projet, le Conseil des gouverneurs doit tenir dûment compte, notamment, de l'utilité du projet, y compris ses possibilités de réalisation du point de vue scientifique et technique, et de l'existence de règles sanitaires et de règles de sécurité adéquates pour la manutention et l'entreposage des produits et pour le fonctionnement des installations.

9/ Voir E/5777, par. 106-107.

10/ Voir Nations Unies, Recueil des traités, volume 276, pages 4-41.

28. Pour tout projet de l'Agence, ou tout autre arrangement où l'Agence est invitée par les parties intéressées à appliquer des garanties, l'Agence est habilitée à examiner les plans des installations et de l'équipement spécialisés, y compris les réacteurs nucléaires, et à les approuver pour s'assurer qu'ils ne serviront pas à des fins militaires, qu'ils sont conformes aux normes sanitaires et normes de sécurité requises, et qu'ils permettront d'appliquer efficacement les garanties prévues dans le Statut. Les procédés à employer pour le traitement chimique des matières irradiées doivent être approuvés par l'Agence, qui s'assure que ce traitement chimique ne se prêtera pas au détournement de produits pouvant servir à des fins militaires et sera conforme aux normes sanitaires et normes de sécurité applicables.

29. L'Agence a le droit d'envoyer sur le territoire de l'Etat ou des Etats qui reçoivent d'elle des produits ou une aide des inspecteurs désignés par l'Agence après consultation de l'Etat ou des Etats intéressés, qui, à tout moment, devront avoir accès à tout lieu, à toute personne qui, de par sa profession, s'occupe de produits, équipement ou installations soumis à contrôle, et à tous éléments d'information et de s'assurer qu'il n'y a violation ni de l'engagement de non-utilisation à des fins militaires, ni des mesures sanitaires et mesures de sécurité, ni de toute autre condition prescrite dans l'accord conclu entre l'Agence et l'Etat ou les Etats intéressés. Si l'Etat intéressé le demande, les inspecteurs désignés par l'Agence doivent être accompagnés de représentants des autorités de cet Etat, sous réserve que les inspecteurs ne soient pas de ce fait retardés ou autrement gênés dans l'exercice de leurs fonctions. Les inspecteurs doivent rendre compte de toute violation au Directeur général, qui transmet leur rapport au Conseil des gouverneurs. Le Conseil doit enjoindre à l'Etat ou aux Etats bénéficiaires de mettre fin immédiatement à toute violation dont l'existence est constatée. Le Conseil doit porter cette violation à la connaissance de tous les membres et en saisir le Conseil de sécurité et l'Assemblée générale des Nations Unies. Si l'Etat ou les Etats bénéficiaires ne prennent pas dans un délai raisonnable toutes mesures propres à mettre fin à cette violation, le Conseil peut prendre l'une des deux mesures suivantes ou l'une et l'autre : donner des instructions pour que soit réduite ou interrompue l'aide accordée par l'Agence ou par un membre, et demander la restitution des produits et de l'équipement mis à la disposition du membre bénéficiaire. Il peut aussi priver tout membre contrevenant de l'exercice des privilèges et des droits inhérents à la qualité de membre.

30. Dans le domaine de l'évaluation des technologies, l'AIEA déploie des activités toujours plus nombreuses. En matière d'alimentation et d'agriculture, elle met sur pied des programmes concernant les effets secondaires indésirables des résidus agrochimiques, les agents de contamination présents à l'état de traces dans les graines et les huiles alimentaires, la conservation et le sort des résidus azotés utiles dans les sols et la protection des aliments, des sols et des eaux intérieures. C'est ainsi que l'AIEA finance, à l'Université Makerere, à Kampala (Ouganda), un programme devant permettre d'étudier, à l'aide de méthodes radioisotopiques, les problèmes liés au sort et à l'importance des résidus de pesticides et autres agents chimiques et radioactifs de contamination des aliments et de l'environnement agricole. Pour combattre la mouche tsé-tsé, on pulvérise des insecticides marqués radioactivement, dans différentes conditions, et, au cours des semaines et des mois qui suivent, on détermine leur sort dans l'environnement. Le Programme de l'Agence pour 1977-1982 contient un sous-programme spécial sur les résidus chimiques et la

pollution, qui comprend trois volets : l'étude, au moyen d'isotopes, de l'origine, de la destination et de l'incidence biologique des résidus chimiques dans l'alimentation et l'agriculture, l'étude des interactions microbiologiques dans les écosystèmes aquatiques au moyen d'indicateurs isotopiques des résidus chimiques et le rassemblement et la diffusion de renseignements comparatifs sur la destination et l'importance des substances hallogènes (notamment des substances radioactives) dans l'alimentation et l'agriculture 11/. Les activités agricoles sont menées par la Division mixte FAO/AIEA de l'énergie atomique dans l'alimentation et l'agriculture.

31. Dans le domaine des sciences biologiques, un des sous-programmes de l'Agence porte sur la recherche en matière d'écologie sanitaire. De 1977 à 1982, on s'efforcera en particulier d'étudier par des méthodes nucléaires, et en les comparant à la contamination radioactive, les nuisances non radioactives que l'humanité doit subir. Les travaux, qui ont commencé par des analyses par activation neutronique du système pileux humain, seront étendus à d'autres tissus, aux excréments et à l'environnement immédiat de l'homme. Comme la Section de radiobiologie réunit déjà des données sur les concentrations d'agents de contamination et élabore une méthode scientifique pour comparer les risques dus aux nuisances radioactives et non radioactives, on s'efforcera de comparer les charges corporelles relatives de polluants provenant des industries nucléaires et des industries classiques. Ce sous-programme comprend deux éléments : i) recherche écologique par des méthodes nucléaires pour déterminer la composition chimique des poils et des tissus humains considérés comme indicateurs de la pollution de l'environnement, recherche qui sera faite en collaboration avec l'OMS, l'UNESCO et le PNUE, et ii) comparaison des charges corporelles de polluants radioactifs et non radioactifs, l'objectif étant de rassembler, d'analyser et de diffuser une documentation sur les charges relatives de polluants radioactifs et non radioactifs pour la population, afin de prévoir l'évolution de la qualité de l'environnement en fonction du développement nucléo-énergétique et des techniques nucléaires. Ces travaux seront effectués en collaboration avec l'OMS, l'UNESCO et le Comité scientifique pour les problèmes de l'environnement 12/.

32. Pour les études d'évaluation, l'AIEA recourt à son laboratoire. Le Laboratoire de l'Agence est installé en partie à Seibersdorf, près de Vienne (Section de physique, Section de chimie, y compris le groupe des faibles activités, et Section de l'agriculture) et en partie au Siège (Section d'hydrologie isotopique, Section des applications médicales et Section de la dosimétrie). La Section de physique s'occupe de la mise au point de méthodes de mesure absolue pour l'étalonnage des radionucléides largement utilisées à des fins scientifiques et industrielles. La Section de la dosimétrie s'occupe de la mesure absolue des doses absorbées de rayonnements de haute énergie au moyen de dosimètres calorimétriques et chimiques. Un service d'étalonnage des appareils de mesure des doses a été inauguré en 1966. La Section de chimie s'intéresse principalement à la chimie analytique des matières nucléaires, en particulier aux comparaisons entre laboratoires portant sur l'exactitude et la précision des techniques d'analyse des traces, en vue de déterminer les méthodes à recommander. Le groupe des faibles activités est chargé, en collaboration avec d'autres sections du Laboratoire, d'administrer les services de contrôle de la qualité des analyses et de déterminer les radionucléides contenus dans des échantillons de l'environnement ou des échantillons pour l'analyse biologique. La Section d'agriculture s'occupe de l'utilisation des isotopes et des rayonnements

11/ Voir Programme de l'Agence pour 1977-1982 et budget pour 1977, GC(XX) 567, p. 51-54.

12/ Voir Ibid., p. 78-81.

dans les études de phytopédologie, d'entomologie, de phytogénétique, de métabolisme animal et en matière de conservation des aliments. La Section des applications médicales s'occupe notamment de la mesure de la radioactivité naturelle et artificielle dans le corps humain. La section d'hydrologie isotopique s'intéresse au dosage du tritium et du carbone 14 dans les eaux naturelles ainsi qu'aux techniques de marquage de l'eau par le tritium et d'autres radioisotopes. 13/

33. En ce qui concerne l'énergie nucléaire et les réacteurs, on accorde beaucoup d'attention à l'expérience en matière d'exploitation des centrales nucléaires. L'objectif de cet élément du programme de l'Agence est de rassembler, évaluer et publier annuellement des données sur les premières expériences d'exploitation de centrales nucléaires des Etats membres. Un autre élément du programme, qui concerne la technologie et la fiabilité des centrales nucléaires, vise à rassembler, évaluer et diffuser des renseignements sur le fonctionnement des systèmes et composants de centrales nucléaires, en particulier les cuves à pression, la commande et l'instrumentation. 14/

34. En matière de sûreté nucléaire et de protection de l'environnement, trois sous-programmes sont en cours d'exécution dans les domaines de la radioprotection, de la gestion des déchets et de la sûreté nucléaire. 15/ L'objectif du sous-programme de radioprotection est de fournir aux Etats membres des normes de sécurité, des recommandations, des directives, une assistance et des services visant à protéger l'homme, ses biens et l'environnement contre toute conséquence néfaste des rayonnements due à l'expansion de l'industrie nucléaire. Un des principaux domaines d'activité est l'évaluation des risques et son incidence sur les décisions à prendre. Les normes de sécurité de l'Agence comprennent des normes fondamentales de radioprotection, des règlements spéciaux et des codes de bonne pratique, qui sont approuvés par le Conseil des gouverneurs et doivent obligatoirement être appliqués dans les activités de l'Agence et les activités entreprises avec son aide dans les pays membres. En outre, leur application est recommandée aux Etats membres et aux organisations internationales. Ces normes et leurs modalités d'application sont définies dans les Normes et mesures de sécurité de l'Agence. 16/ Un des éléments du sous-programme de gestion des déchets est le traitement et l'évacuation des déchets radioactifs. Son objectif est d'examiner, d'évaluer et de diffuser des renseignements sur les techniques, les procédés et les pratiques de gestion des déchets, de mettre au point pour le traitement et l'évacuation des déchets des normes de sécurité visant à assurer la protection durable du public et de l'environnement, et d'encourager l'étude et l'application de pratiques saines d'évacuation des déchets. L'objectif de l'élément du sous-programme qui porte sur l'énergie nucléaire et ses effets sur l'environnement est d'évaluer les effets éventuels, sur l'homme et sur d'autres organismes sensibles, des rayonnements ionisants, des matières radioactives et d'autres contraintes externes résultant des applications de l'énergie nucléaire, de mettre au point des techniques d'analyse permettant l'évaluation et l'établissement d'orientations et pratiques nationales et mondiales en matière de gestion des déchets, d'élaborer des méthodes selon lesquelles fixer les limites admises pour le rejet des agents de contamination radioactive et non radioactive provenant des activités nucléaires, et de promouvoir et soutenir la recherche sur le comportement des radionucléides dans l'environnement, notamment leur transfert par la chaîne alimentaire et d'autres chaînes écologiques.

13/ Voir Services et assistance offerts par l'AIEA, AIEA, Vienne, 1974, p.31-34.

14/ Voir Programme de l'Agence pour 1977-1982 et budget pour 1977, op.cit. p. 140-141.

15/ Ibid., p. 151-176

16/ Voir AIEA, INFCIRC/18/Rev.1.

Le sous-programme relatif à la sûreté nucléaire porte sur des évaluations de la sûreté des installations nucléaires quant à leur conception et au choix du site, sur la sécurité des moyens d'exploitation, qui est liée à la surveillance continue de l'environnement et à la prévision des situations d'urgence, ainsi que sur des évaluations de la sûreté des projets de stockage ou d'évacuation des déchets radioactifs et de leur surveillance. Un élément du sous-programme consiste en missions consultatives et en évaluations de la sûreté des réacteurs nucléaires, y compris les réacteurs pour navires marchands. Des évaluations de la sûreté des réacteurs de recherche sont faites depuis 1960 et des avis sont donnés sur les degrés de sûreté obtenus dans les centres nucléaires. Des évaluations de la sûreté des centrales nucléaires ont lieu aussi bien avant qu'après leur mise en chantier. Depuis 1963, l'Agence a aidé douze pays à choisir les sites de centrales nucléaires. Vingt-deux projets de l'Agence ont été évalués du point de vue de leur sûreté avant d'être soumis à l'approbation du Conseil, conformément aux prescriptions du Statut. Des normes de sûreté nucléaire et de protection de l'environnement sont publiées dans la collection "Sécurité" de l'Agence, dont 41 numéros ont paru à ce jour 17/.

4. Organisation mondiale de la santé (OMS)

35. Aux termes de la Constitution de l'OMS^{18/}, l'Organisation est habilitée à étudier et faire connaître, en coopération au besoin avec d'autres institutions spécialisées, les techniques administratives et sociales qui concernent l'hygiène publique et les soins médicaux préventifs et curatifs, y compris les services hospitaliers et la sécurité sociale. Elle est aussi habilitée à développer, établir et encourager l'adoption de normes internationales en ce qui concerne les aliments et les produits biologiques, pharmaceutiques et similaires. L'Assemblée de la santé a autorité pour adopter les règlements concernant : a) telle mesure sanitaire et de quarantaine ou toute autre procédure destinée à empêcher la propagation des maladies d'un pays à l'autre; b) la nomenclature concernant les maladies, les causes de décès et les méthodes d'hygiène publique; c) des standards sur les méthodes de diagnostic applicables dans le cadre international; d) des normes relatives à l'innocuité, la pureté et l'activité des produits biologiques, pharmaceutiques et similaires qui se trouvent dans le commerce international; e) des conditions relatives à la publicité et à la désignation des produits biologiques, pharmaceutiques et similaires qui se trouvent dans le commerce international.

36. L'OMS exerce aussi d'importantes fonctions d'évaluation qui ont leur fondement dans de nombreuses résolutions de l'Assemblée mondiale de la santé et, en particulier, dans la résolution WHA 23.59 visant notamment l'analyse et l'évaluation des données relatives au milieu humain.

37. Dans les renseignements qu'elle a fournis pour la présente étude, l'OMS indique qu'elle a procédé ces dernières années à de vastes études de planification et de gestion des programmes relatifs à la santé et à l'environnement. Un effort a été fait pour intégrer des études d'évaluation des technologies à un certain nombre d'activités de l'Organisation, et récemment encore au programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales. Il existe au sein de l'OMS plusieurs autres mécanismes d'évaluation, notamment dans les domaines de la biologie des vecteurs et de la lutte contre les vecteurs, des substances

17/ Voir IAEA Publications Catalogue 1976-1977, Vienne, 1976, p. 184-186.

18/ Voir Nations Unies, Recueil des traités, vol. 14, p. 185-222.

prophylactiques, diagnostiques et thérapeutiques, etc. Des mesures énergiques sont actuellement prises en vue de mettre en place un système valable d'évaluation du programme de santé, afin que cette évaluation puisse se pratiquer de manière permanente tout au long de l'exécution du programme de l'OMS 19/.

38. Un important travail d'évaluation est effectué au cours des activités de recherche. La plupart des recherches se font par l'intermédiaire d'un réseau d'environ 500 centres de collaboration répartis dans le monde entier. Il s'agit d'institutions nationales déjà existantes, qui sont choisies en fonction de leur capacité et de leur volonté de contribuer à la solution de problèmes sanitaires déterminés se posant à l'OMS. L'OMS s'occupe aussi directement de recherche au Siège.

39. Conformément aux recommandations faites par le Comité consultatif de la recherche médicale de l'OMS à sa dix-septième session, en juin 1975, il a été créé un sous-comité de la sécurité des manipulations de micro-organismes et de cellules employés dans la recherche, qui est chargé de se tenir au courant et de rendre compte régulièrement au Comité des faits nouveaux concernant le problème de la sécurité pour l'homme des manipulations de micro-organismes et de cellules employés dans la recherche et dans la pratique de l'hygiène publique.

40. Un des principaux objectifs du Sixième programme général de travail de l'OMS pour 1978-1983, adopté par l'Assemblée mondiale de la santé à sa vingt-neuvième session, en mai 1976 20/, est la promotion de la salubrité de l'environnement, y compris les mesures destinées à faire mieux reconnaître, évaluer et maîtriser les conditions et risques tenant à l'environnement qui peuvent influencer sur la santé humaine. L'OMS participera à l'évaluation des effets des facteurs environnementaux sur la santé et elle aura pour tâche de promouvoir et coordonner les recherches dans ce domaine et de favoriser l'application pratique des résultats de la recherche. A tous les niveaux de l'Organisation, on entreprendra la collecte, l'analyse, la synthèse et la diffusion d'informations relatives aux politiques et services d'hygiène de l'environnement ainsi qu'aux méthodes d'évaluation de l'impact sur l'environnement. Ces informations serviront à réviser périodiquement les normes, à fixer ou confirmer les priorités, à procéder à des évaluations et, d'une manière générale, à étayer la prise des décisions. L'Organisation élaborera un programme relatif aux critères de salubrité de l'environnement qui comprendra en particulier les activités suivantes : 1) passer en revue et diffuser, en collaboration avec des centres nationaux, des informations scientifiques concernant les effets de facteurs environnementaux sur la santé humaine et préparer des documents énonçant les critères à appliquer en la matière; 2) mettre sur pied des services d'information et les dispositifs nécessaires pour assurer la collaboration entre l'OMS, les instituts scientifiques nationaux et d'autres organismes; 3) en ayant recours aux techniques épidémiologiques et toxicologiques, promouvoir et coordonner les recherches, notamment sur les effets nocifs immédiats et à long terme de la pollution, y compris les effets combinés, et sur les indices permettant de mesurer ses effets adverses sur la santé de la population en général et sur celle de groupes à haut risque; 4) promouvoir l'exécution d'études sur la propagation à longue distance et la transformation chimique des polluants dans l'environnement ainsi que sur les effets combinés des polluants multiples, et coopérer à cet effet avec les autres institutions intéressées; 5) formuler, mettre à l'essai et publier des

19/ Renseignements communiqués par l'OMS le 3 septembre 1976.

20/ Voir OMS, Sixième programme général de travail pour 1978-1983 (A.29/6 et Corr.1 et 2 et résolution WHA 29.20).

recommandations sur les doses maximales admissibles. L'Organisation favorisera l'établissement d'un programme d'information et de surveillance concernant la contamination des aliments et les maladies transmises par les aliments, afin que l'on puisse disposer des informations nécessaires pour fixer des priorités et évaluer l'efficacité des activités de surveillance des produits alimentaires. Elle établira des codes, des directives et des manuels sur la salubrité des aliments et sur des questions connexes comme les techniques de préparation des différents produits et les normes concernant les ustensiles employés. L'Organisation participera aux activités visant à évaluer la salubrité des aliments (détermination des additifs alimentaires, des résidus de pesticides et des contaminants biologiques et chimiques). Elle s'efforcera aussi de promouvoir la mise au point et l'évaluation de méthodes sûres de conservation, d'emballage, de stockage et de transport des aliments. L'OMS établira des spécifications et des normes internationales relatives à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des substances prophylactiques, diagnostiques et thérapeutiques, et elle améliorera celles qui existent déjà. Elle établira ou révisera des codes internationaux relatifs à la production, au contrôle de la qualité et à la certification des médicaments entrant dans le commerce international et elle collaborera avec les pays à l'évaluation de la sécurité et de l'efficacité des médicaments, y compris la surveillance des effets adverses. L'Organisation s'attachera à repérer et à quantifier les déséquilibres et les inégalités dans la production et la distribution des médicaments essentiels.

5. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

41. D'après ses statuts^{21/}, une des fonctions de la FAO est de réunir, analyser, interpréter et diffuser tout renseignement relatif à la nutrition, l'alimentation et l'agriculture, y compris les pêches, les produits de la mer, les forêts et les produits bruts de l'exploitation forestière. La FAO est la seule organisation qui étudie en permanence et au niveau mondial l'état d'exploitation d'un grand nombre de ressources. L'augmentation du niveau d'utilisation des forêts tropicales, qui contiennent environ 80 % des ressources mondiales de feuillus mais ne fournissent que 30 % de la consommation industrielle de ces essences, est l'un des problèmes les plus urgents qui se posent aux pays en développement, en même temps qu'une des possibilités économiques les plus prometteuses qui leur soient offertes. Le Programme de travail de l'Organisation pour 1976-1977^{22/} prévoit notamment des recherches relatives aux effets des traitements sylvicoles et des méthodes d'exploitation des forêts tropicales humides sur la composition qualitative et le rendement de la régénération ultérieure, aux incidences de l'intensification de l'exploitation forestière sur les techniques de sylviculture et l'aménagement en forêt tropicale humide et aux effets écologiques de l'intensification de l'activité humaine sur les écosystèmes tropicaux et subtropicaux.

42. La FAO accorde beaucoup d'attention à l'évaluation du milieu aquatique et à la lutte contre la pollution des eaux. Pour l'élaboration de critères de qualité de l'eau concernant les niveaux admissibles de certains contaminants et pour la normalisation des méthodes de détection et d'analyse, la FAO oeuvre par l'intermédiaire du Groupe d'experts des aspects scientifiques de la pollution des mers (GESAMP) parrainé conjointement par plusieurs organisations intéressées du système des Nations Unies.

^{21/} Voir Textes fondamentaux de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, FAO, 1972, p. 3-19.

^{22/} Voir le Programme de travail et budget pour 1976/77 présentés par le Directeur général, FAO, 75/3, 1975.

Un manuel des méthodes de détection, de mesure et de surveillance continue de la pollution des eaux a été publié, qui constitue la première partie du manuel des méthodes de recherche sur le milieu marin. En 1974-1975, il a été créé six groupes de travail, organes subsidiaires du Comité consultatif de la recherche sur les ressources de la mer et du GESAMP, qui ont organisé des réunions et des échanges de correspondance sur les questions suivantes : base scientifique du déversement de déchets en mer, principes de l'élaboration de critères de qualité des eaux côtières, effets des hydrocarbures sur le milieu marin, effets biologiques des polluants, accumulateurs biologiques et indices écologiques. Les rapports des réunions correspondantes ont été établis et distribués. De concert avec l'OMS, une étude a été réalisée sur les dangers qui découlent pour la santé publique de la contamination des poissons, des crustacés et des mollusques.

43. Dans le domaine du contrôle des aliments et de la protection du consommateur, la FAO entend protéger les consommateurs contre les risques d'aliments malsains ou adultérés au moyen d'une évaluation internationale des additifs et des contaminants, de programmes nationaux et internationaux de surveillance continue et de contrôle de la contamination des aliments, ainsi que de programmes nationaux, régionaux et internationaux de contrôle des aliments et de protection des consommateurs dans les pays en développement. En 1974/75, des directives pour la mise en place d'un système national efficace de contrôle des denrées alimentaires ont été élaborées conjointement avec l'OMS, avec l'aide du PNUE. Lors de deux réunions, le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires a élaboré des normes d'identité et de pureté et a procédé à l'évaluation toxicologique de très nombreux additifs alimentaires. Le Programme conjoint FAO/OMS de surveillance internationale de la contamination des aliments a démarré avec le concours du PNUE. Treize pays ont fait l'objet d'une étude visant à déterminer la portée de leurs programmes de surveillance continue déjà en cours et des réunions d'experts ont été organisées pour identifier les contaminants qui méritent de retenir l'attention en priorité, les aliments devant faire l'objet d'un contrôle, ainsi que pour définir les méthodes de collecte, de stockage et de traitement des données sur la contamination des aliments communiquées par les pays participant au programme. La Commission du Codex Alimentarius FAO/OMS, créée en 1962, s'emploie à élaborer des normes alimentaires acceptables à l'échelle internationale qui régissent la composition des denrées alimentaires et fixent les limites de tolérance d'additifs alimentaires et de résidus de pesticides ainsi que de contaminants tels que les métaux lourds et les contaminants microbiologiques; elle s'occupe aussi d'établir des règles d'étiquetage des denrées alimentaires et des codes d'usages en matière d'hygiène.

6. Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

44. Le PNUE a pour principal objectif d'assurer l'application efficace, par les gouvernements et la communauté internationale, des mesures visant à sauvegarder et améliorer l'environnement au bénéfice des générations humaines actuelles et futures. L'Assemblée générale, par sa résolution 2997 (XXVII) en date du 15 décembre 1972, a créé un Conseil d'administration du PNUE et un secrétariat chargé de centraliser l'action en matière d'environnement et de réaliser la coordination dans ce domaine entre les organismes des Nations Unies, de façon à assurer à cette action un haut degré d'efficacité. Aux termes de cette résolution, le Conseil d'administration est chargé notamment de suivre la situation de l'environnement dans le monde, afin d'assurer que les problèmes de grande portée internationale qui surgissent dans ce domaine fassent l'objet, de la part des gouvernements, d'un examen approprié et

adéquat et de suivre systématiquement les incidences des politiques et des mesures nationales et internationales en matière d'environnement sur les pays en développement. A sa première session (tenue en 1973), le Conseil d'administration a décidé que l'un des objectifs généraux du PNUE devrait être d'améliorer, grâce à l'étude interdisciplinaire des systèmes écologiques naturels et artificiels, les connaissances permettant de gérer d'une manière intégrée et rationnelle les ressources de la biosphère et de préserver le bien-être des hommes et les systèmes écologiques.

45. L'un des domaines d'action prioritaires du PNUE concerne l'hygiène du milieu. Dans le Programme 23/ qu'il a adopté à sa troisième session tenue en mai 1975, le Conseil d'administration fait observer que le concept sur lequel le PNUE fonde sa stratégie nécessite une approche "horizontale" générale pour l'étude des incidences des polluants chimiques et non chimiques et des voies par lesquelles ils atteignent le milieu récepteur. De telles études devraient aller au-delà de la simple évaluation de la toxicité aiguë ou chronique pour l'homme et aborder tous les aspects de tout effet environnementalement important, y compris les effets à long terme des faibles doses. L'un des principaux objectifs du Programme est donc d'évaluer tout effet néfaste sur la santé humaine de la pollution chimique et non chimique de l'air, de l'eau, des aliments et du milieu de travail et d'évaluer le niveau total d'exposition résultant des divers éléments. On a proposé la stratégie suivante pour évaluer la présence de polluants dans tous les éléments et leurs effets sur la santé humaine et sur l'environnement :

- a) de petits groupes d'experts, agissant *à* qualités, ainsi que des experts représentant les institutions des Nations Unies analyseront les données actuellement disponibles. A titre d'essai, cette analyse portera d'abord sur quelques polluants isolés, pour tous les éléments;
- b) sur la base de l'expérience acquise lors de cet exercice, on procédera à des analyses analogues pour d'autres polluants;
- c) de meilleures évaluations seront faites par la suite quand ce programme sera pleinement opérationnel et quand de meilleures données deviendront disponibles grâce au Système mondial de surveillance continue de l'environnement (GEMS).

46. Un autre aspect des activités du PNUE touche à la mise au point d'indices pour la surveillance continue de la salubrité du milieu et des épidémies. Cette activité a pour objectif de comprendre et de quantifier les liens complexes qui existent entre certaines expositions environnementales spécifiques et des effets sanitaires néfastes particuliers. On pourra se faire une idée de la complexité de ce problème en constatant que des effets sanitaires néfastes, chroniques ou aigus, peuvent suivre de brèves expositions isolées ou répétées à des niveaux élevés, ou des expositions à plus faible niveau mais à long terme. En outre, un seul agent environnemental peut contribuer soit à l'induction soit à l'aggravation de plusieurs effets sanitaires néfastes différents et des agents environnementaux multiples peuvent contribuer à faire encourir un risque accru à un seul ensemble clinique. On envisage dans ce domaine un programme pour améliorer la surveillance épidémiologique des effets sanitaires de conditions environnementales néfastes ainsi que les méthodes d'évaluation des données épidémiologiques en corrélation avec des données environnementales.

23/ Voir le Programme proposé, PNUE/GC/31.

47. Dans le domaine de la gestion des parasites, le programme du PNUE a pour objectifs d'évaluer les effets sur l'environnement des substances chimiques utilisées en agriculture et de mettre au point et en oeuvre des systèmes de gestion des parasites qui soient rationnels du point de vue de l'environnement en vue de lutter contre certains parasites affectant la santé et la production agricole. Un programme multinational sera lancé pour la recherche et l'application de systèmes rationnels du point de vue de l'environnement afin de lutter contre les parasites du coton et les vecteurs du paludisme et de la schistosomiase. Par la suite, le programme pourrait être étendu à la gestion d'autres parasites. Des contacts étroits seront maintenus avec la FAO (pour les parasites du coton) et l'OMS (pour le paludisme et la schistosomiase) pour la formulation et l'exécution de ce programme. Les activités dans ce domaine débiteront par la réunion de petites équipes d'experts pour chacune des trois catégories de parasites sélectionnées : insectes parasites du coton, vecteurs du paludisme et escargots vecteurs de la schistosomiase. On envisage aussi d'organiser un colloque international à l'intention de tous les gouvernements et toutes les organisations régionales et internationales, gouvernementales ou non gouvernementales, intéressés.

48. Le PNUE doit jouer un rôle actif dans le Système mondial de surveillance continue de l'environnement (GEMS). Les objectifs de cet exercice multidisciplinaire, définis par la Réunion intergouvernementale sur la surveillance continue qui s'est tenue à Nairobi en février 1974, sont les suivants :

Fournir les informations nécessaires pour assurer, en conjonction avec le travail d'évaluation et de recherche, dans le présent et à l'avenir, la protection de la santé, du bien-être, de la sécurité, et de la liberté de l'homme, ainsi que la gestion raisonnable de l'environnement et de ses ressources, par les moyens suivants :

- a) i) Développer la connaissance quantitative des changements survenant dans l'environnement, sous l'effet de phénomènes naturels ou de l'action de l'homme, et des effets de ces changements sur la santé et le bien-être de l'homme;
- ii) Améliorer la compréhension de l'environnement et en particulier de la manière dont l'équilibre dynamique est maintenu dans les écosystèmes, en tant que base de la gestion des ressources;
- b) Fournir rapidement des informations sur les changements importants de l'environnement (y compris les catastrophes naturelles) afin qu'il soit possible d'organiser des mesures de protection;
- c) Donner la possibilité de contrôler l'efficacité des mécanismes de réglementation établis et de planifier le développement technologique optimal. 24/

Les objectifs du Système mondial sont les suivants :

24/ Voir UNEP/G.C./31/Add.2, Annexe, par. 22.

a) Système élargi d'alerte concernant la santé de l'homme; b) Evaluation de la pollution atmosphérique dans le monde et de ses conséquences sur le climat; c) Evaluation de l'importance et de la répartition des polluants dans les systèmes biologiques, en particulier les chaînes alimentaires; d) Evaluation des problèmes graves d'environnement intéressant l'agriculture et l'utilisation des sols et de l'eau; e) Evaluation de la réaction des écosystèmes terrestres aux pressions exercées sur l'environnement; f) Evaluation de l'état de la pollution des océans et de ses conséquences sur les écosystèmes marins; g) Amélioration du système international permettant la surveillance continue des facteurs nécessaires à la connaissance et à la prévision des catastrophes et la mise en oeuvre d'un système d'alerte efficace.

49. Dans son rapport à la troisième session du Conseil d'administration, le Directeur exécutif du PNUE a fait observer que lorsqu'il sera pleinement opérationnel, le Système mondial de surveillance continue de l'environnement aura besoin de recevoir des Etats membres, directement ou indirectement, des directives plus détaillées que celles que le Conseil d'administration est en mesure de fournir au cours des débats nécessairement brefs qu'il peut consacrer au problème de la surveillance et des directives plus consistantes que celles que peuvent donner les groupes ad hoc d'experts. Une manière d'obtenir ces directives pourrait consister à utiliser les services d'un groupe consultatif permanent d'experts des questions liées à la surveillance, experts qui seraient nommés par le Directeur exécutif en consultation avec les gouvernements, ou sur la recommandation de ces derniers. Une autre possibilité pourrait consister à constituer un comité directeur de représentants des gouvernements qui seraient choisis selon des critères définis par le Conseil d'administration.

Qu'un groupe consultatif soit constitué ou qu'un comité directeur soit établi, les principales fonctions seront de fixer des politiques générales pour le GEMS, dans le cadre du programme du PNUE tel qu'il a été approuvé par le Conseil d'administration, et d'examiner et analyser, sur la base des documents de travail préparés par le personnel du GEMS ou à sa demande, les résultats des opérations de surveillance faites par les Etats membres. Ces examens auront pour objectifs : de fournir au Conseil d'administration des informations quantitatives sur l'état de l'environnement et sur les tendances qu'il subit; d'attirer l'attention sur les défauts (lacunes, redondances, manque de normalisation, etc.) des activités régionales ou mondiales actuelles de surveillance; et de faire des recommandations au Conseil d'administration sur la manière d'améliorer les activités de surveillance. ^{25/}

7. Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI)

50. L'ONUDI a été créée pour promouvoir le développement industriel et contribuer à accélérer l'industrialisation des pays en développement, en ce qui concerne plus particulièrement le secteur des industries manufacturières. Dans l'exercice de ses fonctions, l'ONUDI est amenée à procéder à un certain travail d'évaluation. Le plan relatif à l'exercice biennal 1976-1977 prévoit la réalisation d'un certain nombre d'études d'évaluation des technologies : études sur le rôle joué par les industries de l'acier, de l'aluminium et des métaux non ferreux des pays en développement, études visant à évaluer les possibilités d'utilisation de machines

^{25/} Voir UNEP/G.C./31/Add.2, par. 60-61.

textiles d'occasion dans les pays en développement, en particulier du point de vue des normes de rendement, de la disponibilité du matériel sur le marché et d'une analyse rigoureux coût/utilité, études d'évaluation des effets de l'industrialisation sur l'environnement, publications sur la décentralisation industrielle, l'industrialisation des campagnes et l'adaptation des techniques à la petite industrie. 26/

51. Un Centre international d'études industrielles a été créé récemment au sein de l'ONUDI. Il étudiera entre autres sujets, en 1977 : i) l'évaluation des options technologiques qui est pratiquée dans les pays développés et comme dans les pays en développement aux fins de l'élaboration des politiques; ii) les politiques scientifiques et techniques dans leurs rapports avec l'industrialisation; et iii) les effets de l'industrialisation sur l'environnement. 27/

8. Observations d'ordre général

52. Comme le montre la description qui a été faite ci-dessus des mécanismes internationaux d'évaluation des techniques existants, il n'y a pas actuellement de mécanisme ou d'organe qui s'est spécialement chargé d'évaluer du point de vue des droits de l'homme tous les aspects du progrès des sciences et des techniques. Les fonctions d'évaluation sont dispersées au niveau international, entre divers organismes qui accomplissent cette tâche d'évaluation dans la perspective des buts pour lesquels ils ont été créés. C'est ainsi que le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants évalue les effets des rayonnements sur l'homme et son environnement, que l'AIEA évalue la sûreté des installations atomiques et élabore des normes de sécurité nucléaire et de protection de l'environnement, et que le PNUE étudie l'impact des modifications artificielles de l'environnement sur le bien-être de l'homme et les écosystèmes.

53. L'absence d'organisation responsable unique et la division des fonctions d'évaluation entre de nombreux organismes selon leur spécialisation rend pratiquement inévitables les doubles emplois qui sont constatés dans ce domaine. A l'inverse, comme plusieurs organismes internationaux accomplissent ce travail d'évaluation dans la seule perspective des buts pour lesquels ils ont été créés et de la tâche qui leur a été confiée, il arrive parfois que certains domaines exigeant une évaluation des techniques du point de vue des droits de l'homme soient négligés ou insuffisamment étudiés.

54. Le fait que les fonctions d'évaluation soient ainsi exercées par différents organismes internationaux en fonction de leurs buts propres peut aussi expliquer en partie les différences entre les méthodes utilisées pour évaluer les conséquences des développements scientifiques et techniques, ainsi que les écarts entre le champ et la portée des différentes évaluations. Certaines organisations, en particulier l'AIEA, disposent d'un laboratoire bien équipé dont elles font un usage intensif pour leurs analyses d'évaluation. D'autres organisations n'ont pas de telles installations à leur disposition. La vocation particulière de l'AIEA implique également l'envoi d'équipes d'inspection dans différents pays. Le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants examine surtout les rapports que lui communiquent des gouvernements, des organisations internationales et des spécialistes. L'OMS et la FAO recourent souvent aux services de comités spéciaux et de groupes d'experts. D'autres organismes se contentent de procéder à des études; tous les organismes internationaux qui se livrent à des évaluations des progrès scientifiques et techniques accordent d'ailleurs une grande attention à de telles études.

26/ Voir le projet de budget-programme pour l'exercice biennal 1976-1977, op.cit. Vol. IV, p. 12-1 à 12-68.

27/ Renseignements communiqués par l'ONUDI le 4 juin 1976.

55. Il faut donc espérer que le présent rapport i) contribuera à une rationalisation des activités d'évaluation du point de vue des droits de l'homme; ii) aboutira à l'organisation de telles activités ou à leur renforcement dans les domaines où cela est nécessaire; et iii) encouragera, s'il y a lieu, l'utilisation des méthodes permettant une évaluation du point de vue des droits de l'homme, dans les domaines où ces méthodes ne sont pas encore en usage.

II. PROPOSITIONS FORMULEES EN VUE DE L'ETABLISSEMENT D'UN MECANISME INTERNATIONAL D'EVALUATION DES TECHNOLOGIES

56. Compte tenu de l'accélération continue du progrès scientifique et technique et des tâches croissantes d'évaluation des technologies qu'accomplissent les organismes internationaux existants, un certain nombre d'autorités en la matière proposent de créer, sous une forme ou une autre, un mécanisme international spécial d'évaluation des technologies pour évaluer les technologies nouvelles du point de vue des droits de l'homme. Ce mécanisme signalerait les dangers que les innovations technologiques peuvent présenter pour les droits de l'homme et éventuellement demanderait que l'application de celles qui menacent ces droits soit soumise à certaines restrictions. Il évaluerait aussi les avantages que lesdites innovations peuvent offrir pour l'humanité.

57. Le Gouvernement irakien a fait ressortir la nécessité de constituer une commission scientifique spéciale internationale qui étudie les effets du progrès scientifique et assure de façon permanente et constructive la protection des droits individuels de l'humanité tout entière 28/.

58. S'adressant au Séminaire des Nations Unies sur les droits de l'homme et les progrès de la science et de la technique qui s'est tenu à Vienne en 1972, M. A.A. Mohammed (Nigéria) a proposé la création d'un groupe consultatif permanent pluridisciplinaire d'experts recrutés sur la base d'une répartition géographique équitable dans le domaine considéré, qui soit chargé d'étudier de façon suivie les innovations scientifiques et techniques et de faire des recommandations concernant le maintien d'un équilibre approprié entre le progrès scientifique et technique et la protection des droits de l'homme. Un autre participant, M. K. Atsumi (Japon), a préconisé la constitution d'une commission consultative internationale qui se consacrerait à l'étude d'un certain nombre de problèmes, parmi lesquels l'évaluation des principaux effets positifs et des effets secondaires négatifs de toute nouvelle technologie. D'autres participants, Mme Q. Ahmed et M. A.S. Mani (Inde), ont souligné que le système des Nations Unies devrait adopter un système d'alerte avancée pour porter à l'attention de l'Assemblée générale et de ses organes principaux tous les effets éventuels des progrès scientifiques et techniques du point de vue de l'application de la Déclaration universelle des droits de l'homme et des stratégies internationales pour la deuxième Décennie du développement 29/.

59. Lors de la consultation du Groupe d'éminents experts internationaux qui s'est réuni à Genève en septembre 1975 30/, la majorité des membres du Groupe ont présenté une proposition concernant la création, au niveau international, par l'intermédiaire

28/ Voir E/CN.4/1199/Add.1, par. 222.

29/ Pour plus de détails sur ces suggestions et d'autres ⁿ suggestions présentées au Séminaire, voir E/CN.4/1199/Add.1, par. 223-224.

30/ Voir aussi par. 5 ci-dessus.

de l'Organisation des Nations Unies, d'un organe d'évaluation des technologies qui soit expressément chargé d'étudier les aspects des progrès techniques intéressant les droits de l'homme. Selon cette proposition, les gouvernements qui ont déjà mis en place sur le plan national des procédures d'évaluation continue des techniques prendraient des mesures pour que leurs organes nationaux compétents fassent rapport périodiquement à un organe international composé de représentants de l'Organisation des Nations Unies et de membres du Secrétariat, y compris la Division des droits de l'homme, ainsi que d'institutions spécialisées intéressées, dont l'OIT, l'UNESCO, l'OMS, la FAO et l'Agence internationale de l'énergie atomique. Cet organe international ferait lui-même rapport à l'Assemblée générale des Nations Unies. Un deuxième organe, groupant une dizaine ou une douzaine d'experts éminemment qualifiés venant de toutes les parties du monde, donnerait à titre officieux et confidentiel des avis à l'organe interorganisations, sans être tenu de lui présenter des rapports, et l'aiderait à mettre au point une stratégie globale destinée à remplacer les politiques distinctes que les différents organes internationaux appliquent à l'heure actuelle. L'idée a été émise au sein du Groupe qu'en attendant la mise en place d'un tel mécanisme interorganisations, la tâche de contrôle continu devrait être confiée au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, et plus particulièrement à la Division des droits de l'homme. Le mécanisme international aurait pour fonction, a-t-on déclaré, de signaler aux gouvernements qui ne disposent pas encore d'un mécanisme national, la nécessité d'en créer un, de les y aider et d'offrir la structure internationale de soutien nécessaire. L'organe international serait chargé de coordonner les développements relevant du domaine de la science et de la technologie et d'appeler l'attention des gouvernements sur les secteurs qui suscitent les plus vives inquiétudes. Certains membres ont signalé que, dans un domaine où les problèmes nouveaux surgissent soudainement, il est indispensable d'agir avant que la situation ne devienne critique. Il faut non seulement prévoir les dangers futurs mais aussi mettre en évidence les cas où le mal est sur le point de devenir irréversible. Quelques membres du Groupe ont suggéré que l'organe international établisse des directives minimales applicables par tous les pays, et fixe en outre des normes "souhaitables", plus élevées, que tous les Etats devraient s'efforcer d'atteindre. On a souligné, au cours des débats, que le fonctionnement du mécanisme international ne devrait pas porter atteinte à la souveraineté nationale. En l'absence de tout pouvoir de contrainte, la persuasion avait un rôle important à jouer 31/.

60. Dans la Déclaration adoptée par le Groupe, il est recommandé, au paragraphe 4, qu'un mécanisme international procède à l'évaluation des technologies pour l'ensemble de l'humanité, que cette évaluation porte également sur les éventuels effets secondaires et sur les effets à long terme de telles ou telles innovations particulières et qu'elle vise à déterminer si le moment est venu de les introduire et si leurs avantages sont supérieurs à leurs éventuels inconvénients. En ce qui concerne le mécanisme d'évaluation technique dont la création a été recommandée au plan national et international, la Déclaration proclame que c'est le droit fondamental de chaque être humain que d'avoir son mot à dire dans ces décisions, qui doivent se fonder sur l'avis autorisé d'organismes composés d'experts et de profanes représentant les intérêts de toute l'humanité ainsi que ceux des générations futures 32/.

31/ Voir E/CN.4/1199/Add.1, par. 216 à 218.

32/ Voir E/CN.4/1199, par. 4.

61. Dans sa contribution au présent rapport, la FAO a suggéré que la Division des droits de l'homme fasse fonction de secrétariat pour les deux organes mentionnés au paragraphe 59 ci-dessus, au cas où ils seraient créés. Toutefois, la FAO estime qu'il faudrait étudier la possibilité de confier les fonctions d'évaluation et de contrôle continu à des sous-comités spéciaux du Comité de la science et de la technique au service du développement et du Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement. Ces sous-comités pourraient s'occuper plus particulièrement des aspects de l'évolution et de l'application de la science et de la technologie qui concernent les droits de l'homme, ce qui éviterait d'avoir à créer, dans le cadre du système des Nations Unies, un nouveau mécanisme interorganisations. "Il est difficile", poursuit la FAO dans sa communication, "d'isoler les aspects de l'action du Comité de la science et de la technique au service du développement qui ont trait aux droits de l'homme, dans la mesure où presque toutes les questions examinées et les résolutions proposées par ce Comité impliquent le droit fondamental pour les individus, les groupes humains, les sociétés et les nations, de tirer profit de la science et de la technologie. La première tâche à confier à ces sous-comités des droits de l'homme et du progrès de la science et de la technique pourrait être l'établissement ... d'un "code de conduite international sur l'humanisation de la science et de la technique". Un avant-projet de ce "code" serait élaboré en 1977 et 1978 et examiné en 1979 à la Conférence des Nations Unies sur la science et la technique au service du développement" 33/.

62. Au nombre des recommandations formulées dans le rapport final de la Réunion d'experts sur les problèmes d'éthique que posent les progrès récents de la biologie, tenue à Varna (Bulgarie) du 24 au 27 juin 1975, figure une suggestion tendant à ce que le Directeur général de l'UNESCO : "c) constitue, en étroite collaboration avec l'OMS et le CIOMS, un comité permanent d'experts scientifiques et de philosophes chargés de veiller aux applications des découvertes biologiques" 34/.

63. Le Congrès de l'Union internationale des avocats, tenu à Vienne en 1967, a souligné la nécessité d'instituer des commissions permanentes interprofessionnelles, non d'obédience gouvernementale, tant sur le plan local qu'international; ces commissions pourront constituer un moyen constructif et pratique pour obtenir une vigilance préventive et un contrôle ultérieur des recherches scientifiques et de l'exploitation des nouvelles applications techniques, et ainsi le respect plus concret des articles pertinents de la Déclaration universelle des droits de l'homme 35/.

64. A une table ronde du CIOMS organisée en 1972, M. Amitai Etzioni a suggéré que divers pays et la communauté internationale prennent des dispositions pour créer une commission permanente, composée de spécialistes et de représentants des sciences et des professions ainsi que d'humanistes et de théologiens, en vue d'étudier les conséquences sociales et morales des nouvelles découvertes résultant de la recherche biologique et médicale. La table ronde a adopté une résolution qui contient la recommandation ci-après :

1. Le CIOMS et les organisations mères, l'UNESCO et l'OMS, devraient, conjointement avec d'autres organismes nationaux et internationaux intéressés, étudier la possibilité de créer un organisme international non gouvernemental qui soit chargé d'examiner et d'étudier les problèmes moraux et sociaux posés par les progrès actuels et futurs de la biologie et de la médecine.

33/ Renseignements communiqués par la FAO le 30 novembre 1976.

34/ Document de l'UNESCO SHC-75/Conf. 605/21, annexe I.

35/ Pour plus de détails, voir E/CN.4/1199/Add.1, par. 181.

2. Un tel organisme comprendrait, au minimum, des spécialistes des sciences biologiques, médicales et sociales, des humanistes, des personnalités religieuses et des responsables des politiques scientifiques.

3. Cet organisme devrait pouvoir compter sur la possibilité d'entreprendre et de promouvoir des recherches relatives aux applications des découvertes biologiques et médicales et à leurs incidences sur la société 36/.

65. Le Rapport d'un colloque interdisciplinaire convoqué en 1973 à Zurich par le Conseil mondial des églises contient la recommandation ci-après :

"Nous prions instamment l'OMS de mettre en place (s'il y a lieu, en collaboration avec l'UNESCO) une commission telle que celle dont la création a été préconisée à la réunion du CIOMS qui s'est tenue à Paris en 1972. Cela permettrait aux spécialistes de génétique du monde entier d'exposer à tous les pays les mesures qu'ils estiment nécessaire d'adopter, à l'échelon international, régional ou national, pour canaliser les conclusions des connaissances modernes de génétique vers des programmes qui soient acceptables pour les gouvernements et les peuples". 37/.

66. La Commission spéciale du Conseil international des Union scientifiques (CIUS) sur la recombinaison de molécules d'ADN, 38/ qui s'est réunie en juillet 1976 à Heidelberg, a recommandé au Bureau et à l'Assemblée générale du CIUS la création d'un comité scientifique des recherches sur la recombinaison de l'ADN qui aurait les attributions suivantes :

- a) faire fonction de conseil scientifique non gouvernemental international et interdisciplinaire, chargé d'offrir aux gouvernements, aux organismes gouvernementaux, aux groupes scientifiques et aux particuliers des avis de source non gouvernementale concernant les recherches sur les recombinaisons d'ADN, les avantages pratiques qui peuvent en découler et la nécessité d'assortir ces recherches de garanties appropriées et acceptées par tous;
- b) rassembler, passer en revue et tenir à la disposition du public l'information disponible concernant les garanties, les mesures de confinement et d'autres questions techniques;
- c) développer les possibilités de formation et d'échanges scientifiques internationaux entre les personnes qui travaillent dans ce domaine;
- d) servir d'intermédiaire par lequel les nombreux organismes nationaux, régionaux et internationaux qui s'intéressent à la recombinaison des molécules d'ADN puissent communiquer;
- e) prendre note de l'inquiétude généralisée qui se manifeste à l'idée d'une dispersion éventuelle, délibérée ou accidentelle, d'organismes créés par le moyen de techniques de recombinaison de l'ADN, exercer sa vigilance à l'égard d'une telle éventualité et s'efforcer d'encourager un débat public sur de telles situations, s'il s'en produisait.

36/ Les récents progrès de la biologie et de la médecine et leur portée sociale et éthique - Table ronde du CIOMS, p. 263.

37/ Conseil mondial des Eglises, Genetics and the Quality of Life, Genève, 1973, p. 22.

38/ Sur les directives et les mesures de contrôle applicables aux recherches sur les recombinaisons de molécules, voir aussi le document E/CN.4/1236, par. 27 à 58.

Le Comité scientifique des recherches sur la recombinaison de l'ADN rassemblerait et diffuserait, dans la mesure où cela serait faisable et utile, des informations relatives aux aspects suivants des recherches sur la recombinaison de molécules d'ADN : applications bénéfiques, appréciation des risques, problèmes déontologiques et juridiques, confinement physique, chimique et biologique nécessaire à la réalisation des expériences en toute sécurité, sources d'avis techniques, équipement et matériel, laboratoires faisant des recherches sur les recombinaisons de molécules d'ADN et publication des travaux de recherche. La Commission spéciale a préparé un projet d'acte constitutif du futur Comité scientifique des recherches sur la recombinaison de l'ADN, ainsi qu'une déclaration définissant la composition, les buts et les objectifs du Comité et un projet de budget. La Commission spéciale a souligné que pour le moment les risques liés aux techniques de recombinaison d'ADN étaient hypothétiques et que leur évaluation nécessitait un complément d'information. C'est pourquoi il importe de stimuler les études tendant à déterminer si ces risques existent et quelle en est l'étendue et de diffuser l'information qui permettra de réviser les directives concernant les mesures de sécurité dont ces recherches doivent être assorties. 39/

67. Les Consultations sur la facilitation et la sécurité du transfert international de matériel de recherche, organisées par l'OMS et le National Institute of Health (Etats-Unis d'Amérique) en septembre 1976, ont proposé que l'OMS prenne l'initiative de créer un groupe consultatif des mesures de sécurité en microbiologie. L'espoir a été exprimé que ce groupe s'assurerait de la participation, sous une forme appropriée, d'autres organisations et instituts tels que la Division des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, l'Organisation internationale du Travail, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, des organisations industrielles, des organismes de recherche, le Conseil international des Unions scientifiques, le Comité international sur les animaux de laboratoire et des universités. Les participants ont souligné qu'il convient d'accorder un soutien sans réserve à une nouvelle évaluation complète des avantages potentiels et des risques hypothétiques qui sont liés aux recherches sur les recombinaisons d'acides nucléiques. 40/

68. Le professeur Charles Malik a proposé la création de commissions permanentes pour étudier avant l'incorporation des nouvelles connaissances scientifiques à la technologie les effets, bons ou mauvais, qu'elles pourraient avoir. 41/

69. Le professeur Dennis Livingston a proposé la création d'un office international d'évaluation des technologies qui ferait fonction de centre international de surveillance du progrès technique et de ses conséquences. Au nombre de ses tâches, il pourrait être chargé de faire exécuter sous contrat certaines études d'évaluation particulières. 42/

39/ Voir Conseil international des Unions scientifiques, Report of the ad hoc Committee on Recombinant DNA Molecules, août 1976.

40/ Voir OMS, Facilitation and Safety in the International Transfer of Research Materials, Rapport des consultations OMS/NIH (Etats-Unis), Genève, 14-17 septembre 1976, CDS/SMM/76.1, p. 10.

41/ Voir E/CN.4/1199/Add.1, par. 182, pour plus de détails.

42/ Voir ibid., par. 228, pour plus de détails.

70. Eugène B. Skonikoff, professeur au Massachusetts Institute of Technology (Etats-Unis) a fait valoir des arguments en faveur de la création d'une fondation internationale pour la science qui faciliterait les activités de recherche-développement portant sur des sujets choisis en fonction des besoins internationaux. 43/

71. L'académicien Peter Kapitza, membre de l'Académie des sciences de l'URSS, a souligné qu'il faudrait créer dès que possible une organisation internationale en vue de maîtriser les problèmes globaux à l'échelle internationale. 44/

43/ Voir ibid., par. 227, pour plus de détails.

44/ Voir ibid., par. 225, pour plus de détails.