



QUARANTE-QUATRIEME ASSEMBLEE MONDIALE DE LA SANTE

Point 18 de l'ordre du jour provisoire

PROGRAMME INTERNATIONAL SUR LES EFFETS  
DE L'ACCIDENT DE TCHERNOBYL SUR LA SANTE

Rapport du Directeur général

Un Mémorandum d'Accord entre l'OMS et le Ministère de la Santé de l'URSS a été signé en avril 1990, qui prévoit l'élaboration d'un programme international à long terme pour surveiller et atténuer les effets sur la santé de l'accident de Tchernobyl, ainsi que la mise en place d'un centre international des problèmes de santé liés aux rayonnements. A la demande du Ministre de la Santé de l'URSS, le Conseil exécutif a examiné cette question lors de sa quatre-vingt-septième session et a adopté la résolution EB87.R10, par laquelle il approuve en principe le développement du programme international et prie le Directeur général, entre autres, d'examiner plus en détail les dispositions et structures organiques nécessaires à sa mise en oeuvre efficace et à faire rapport à la Quarante-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé. Le rapport qui suit passe en revue les aspects scientifiques, organiques et financiers du programme et décrit les mesures prises par l'Organisation pour sa mise en oeuvre.

Table des matières

	<u>Pages</u>
I. INTRODUCTION .....	2
II. ACTIVITES ENTREPRISES A CE JOUR .....	3
Mise en oeuvre du programme .....	3
Collaboration internationale .....	4
Mobilisation des ressources .....	5
Examen du projet de programme par le Conseil exécutif de l'OMS .....	5
Mesures prises conformément à la résolution EB87.R10 .....	6
III. LE PROGRAMME INTERNATIONAL .....	6
Aperçu général .....	6
Aspects scientifiques .....	6
Aspects organiques .....	8
Aspects financiers .....	9
IV. ACTIVITES CONNEXES DE L'OMS ET D'AUTRES ORGANISATIONS INTERNATIONALES .....	10

## I. INTRODUCTION

1. Avec le temps, il est apparu à l'évidence que les conséquences de l'accident de Tchernobyl dépassaient par leur complexité ce qui avait été envisagé à l'origine. Au départ, les interventions visaient à contenir les conséquences de l'accident en traitant les effets aigus sur les travailleurs exposés à des doses élevées et en prenant des mesures de protection en faveur des populations résidant à proximité immédiate du lieu du sinistre, mais d'autres effets prennent une importance croissante.

2. En premier lieu, il faut mentionner le problème de la santé des populations qui vivent dans les régions des Républiques socialistes soviétiques de Biélorussie, de la Fédération de Russie, et d'Ukraine qui ont été contaminées par les émissions radioactives résultant de l'accident. Les évaluations auxquelles il a été procédé à ce jour indiquent que les doses reçues<sup>1</sup> et celles qui continueront vraisemblablement d'être reçues sont faibles, mais il reste nécessaire de maintenir une surveillance continue d'un groupe représentatif de la population concernée afin de vérifier que tel sera bien le cas. En outre, environ 100 000 personnes ont été évacuées immédiatement après l'accident, et davantage encore par la suite. Les personnes provenant de toutes les régions d'Union soviétique qui ont été exposées aux rayonnements pendant les opérations de sauvetage sont approximativement au nombre de 200 000. Tous ces groupes de population nécessitent une surveillance à long terme afin de détecter tout effet néfaste éventuel. Il faut ajouter encore les effets de la contamination de vastes superficies de terres agricoles. Les mesures de protection appliquées vont de la réinstallation des communautés agricoles à une modification des pratiques culturelles, mesures qui, l'une et l'autre, s'accompagnent de risques pour la santé.

3. Le deuxième problème est l'impact psychosocial de l'accident. Un grand nombre d'individus sont convaincus qu'eux-mêmes et leurs enfants souffrent ou souffriront des effets du rayonnement. Cette crainte constante peut avoir de graves conséquences sur la santé mentale et le bien-être en général. Elle peut se traduire non seulement par des manifestations passagères de stress et d'anxiété, mais également par des effets psychosomatiques de caractère plus permanent. La crainte a inspiré des actions collectives et individuelles de protection contre des risques subjectifs, consistant par exemple à limiter la consommation d'aliments tels que les fruits et les légumes (ce qui peut entraîner une malnutrition, en particulier chez les enfants) ou les activités extérieures des enfants et des adultes (ce qui affecte la condition physique et le bien-être de la population). D'autre part, la méfiance populaire est telle qu'il est très difficile d'atténuer ces craintes.

4. L'exercice d'une surveillance appropriée sur une population si nombreuse nécessite l'accumulation et l'organisation de données biographiques, médicales et dosimétriques. Les autorités soviétiques ont déjà consenti à cet effet des efforts considérables, et les données étendues qu'elles ont recueillies offrent une base solide à la recherche concernant les effets sur la santé de l'exposition à des doses diverses de rayonnement, et en particulier à de faibles doses. En outre, une expérience précieuse a pu être acquise en matière de mesures permettant d'atténuer les conséquences sur la santé, notamment le traitement de la surexposition, l'évacuation des populations et l'organisation générale des interventions en cas de situations d'urgence. Il est maintenant nécessaire de faire le bilan de cette expérience afin que des directives nouvelles et améliorées puissent être établies et diffusées pour aider les Etats Membres à préserver la santé publique dans l'éventualité peu probable d'un grave accident nucléaire semblable à celui-ci.

5. Dès le début, les organisations internationales, dont l'OMS, ont apporté leur collaboration active aux autorités nationales pour parer aux conséquences de l'accident. Il s'agissait aussi bien de faciliter l'échange d'informations et d'évaluer l'impact sur la

---

<sup>1</sup> Au cours de l'accident, les émissions ont consisté à la fois en radionucléides de courte période et de longue période. La part des émissions radioactives imputables à l'heure actuelle aux radionucléides de courte période est négligeable, étant donné leur désintégration, mais les radionucléides de plus longue période continueront de contribuer aux émissions pendant les deux prochaines générations.

santé au cours des phases initiales que d'élaborer des mesures visant à améliorer la capacité d'intervention à l'avenir. Les mesures prises au cours des phases initiales ont fait l'objet d'un rapport au Conseil exécutif en 1986 et en 1987.<sup>1</sup> On signalera en particulier l'estimation des effets sur la santé et l'environnement et l'évaluation des mesures de protection que vient d'achever récemment l'Agence internationale de l'Energie atomique en coopération avec le PNUE, l'UNSCEAR, la FAO, l'OMS et la Commission des Communautés européennes (CCE). Le rapport final concernant cette estimation n'était pas encore disponible au moment de l'établissement du présent document.

6. Un Mémoire d'Accord entre l'OMS et le Ministère de la Santé de l'URSS a été signé en avril 1990, pour s'attaquer aux problèmes décrits dans les paragraphes 2 à 4 ci-dessus. Il prévoit l'élaboration d'un programme international à long terme ainsi que la mise en place d'un centre international. A la demande du Ministère de la Santé de l'URSS, le Conseil exécutif a examiné cette question lors de sa quatre-vingt-septième session en janvier 1991 et a adopté la résolution EB87.R10 par laquelle il approuve en principe le développement du programme international et prie le Directeur général, entre autres, d'examiner plus en détail les dispositions et structures organiques nécessaires à sa mise en oeuvre efficace, notamment la détermination du statut, du rôle et des fonctions exacts du centre international qui doit être créé à Obninsk, à l'invitation du Ministère de la Santé de l'URSS, et de faire rapport à la Quarante-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé sur la mise en place du programme.

7. Ce rapport présente le programme international, son contenu technique, son organisation et son financement. Il présente également les mesures prises par l'OMS, notamment la collaboration avec d'autres organisations internationales, pour le mettre en oeuvre.

## II. ACTIVITES ENTREPRISES A CE JOUR

### Mise en oeuvre du programme

8. Planification. Des plans initiaux pour le programme international ont été élaborés lors d'une visite d'experts d'URSS (y compris la RSS d'Ukraine et la RSS de Biélorussie) à l'OMS en mars 1990. Le document établi à la suite de cette visite définissait les grandes orientations et les principaux objectifs du programme ainsi que les résultats que l'on pouvait en attendre, et donnait les premiers détails de la création du centre. Le Mémoire d'Accord signé en avril 1990 a été élaboré sur la base de ce document. Depuis, de nombreuses réunions ont eu lieu entre des experts d'URSS et le personnel de l'OMS pour étudier les divers aspects du programme, et plusieurs options ont été passées en revue. Des experts internationaux se sont également réunis plusieurs fois pour donner leur avis sur le contenu et l'organisation du programme.

9. Réunion des centres collaborateurs de l'OMS. La première étude extérieure du projet de programme a été réalisée lors de la troisième réunion de coordination des centres collaborateurs OMS, consacrée à l'état de préparation aux situations d'urgences dues aux rayonnements et à l'aide à fournir dans ces situations, qui s'est tenue à Leningrad en mai 1990 et à laquelle ont participé des représentants de centres collaborateurs d'Argentine, d'Australie, du Brésil, de France, du Japon, d'URSS et des Etats-Unis. La réunion a examiné la situation prévalant dans les régions touchées. Elle a souligné la nécessité de mener des études de suivi à long terme dès que possible, et a noté que les centres collaborateurs ayant acquis une expérience dans ce domaine pourraient apporter une précieuse contribution au programme. La réunion a également fait des recommandations sur les objectifs et le contenu du projet de programme.

10. Comité consultatif scientifique. Un Comité consultatif scientifique constitué de neuf scientifiques confirmés provenant d'autant de pays s'est réuni à Hiroshima, au Japon, en octobre 1990. Organisée en collaboration avec la Fondation pour la Recherche sur les Effets des Rayonnements à Hiroshima, la réunion a été suivie par des représentants de l'AIEA, de la

---

<sup>1</sup> Documents EB79/INF.DOC./1 et EB81/29.

Commission des Communautés européennes, du Ministère de la Santé et de la Protection sociale ainsi que de l'Agence pour la Science et la Technologie du Japon, du Ministère de la Santé de l'URSS et de la Fondation. Le Comité a passé en revue les objectifs et les projets d'activités du programme, y compris la création du centre international, et formulé des recommandations concernant sa mise en oeuvre, ses objectifs et ses priorités. Il a noté que l'accident de Tchernobyl avait donné lieu à une exposition combinée, à la fois interne et externe, à de faibles doses de rayonnements. Il a estimé que le caractère singulier de cette exposition exigeait que soient entreprises des études sur les effets potentiels sur la santé, dont les résultats pourraient avoir une grande portée internationale du point de vue scientifique et médical. Selon le Comité, l'adoption d'un programme unique faciliterait la coordination de toutes les études sur la santé liées à l'accident de Tchernobyl. Le Comité a recommandé que le programme international soit mis en oeuvre en fonction des priorités qu'il avait définies, et que le centre international soit établi dès que possible, avec des centres régionaux affiliés dans les régions touchées par l'accident.

11. Groupe de travail sur le lancement du programme international. Au début de janvier 1991, un groupe de travail s'est réuni à l'initiative de l'OMS pour établir un plan détaillé pour le lancement du programme, comprenant une définition des besoins en équipements et fournitures pendant la phase initiale. Le groupe de travail, guidé en partie par les priorités établies par le Comité consultatif scientifique, a sélectionné trois projets qui devraient être mis sur pied pour lancer le programme, touchant à la détection et au traitement de la leucémie, à l'identification et au traitement des troubles thyroïdiens, en particulier chez les enfants, et à la recherche épidémiologique. Le groupe de travail a recommandé que ces projets démarrent sans retard, en utilisant les fonds déjà disponibles.

12. Participation du Centre international de Recherche sur le Cancer. Les représentants du CIRC ont participé dès le début aux discussions sur l'établissement du programme international. Le Centre a déjà entrepris une Etude sur l'incidence des leucémies/lymphomes de l'enfant en Europe (ECLIS) qui examine les variations dans le temps et dans l'espace de l'incidence de la leucémie de l'enfant et qui a également pour objectif de déterminer si un aspect quelconque de ces variations peut être attribué à une exposition aux radiations suite à l'accident de Tchernobyl. La possibilité d'inclure dans cette étude les données soviétiques sur les Républiques contaminées est encore en cours d'examen. Par ailleurs, des mesures ont été prises pour la visite au Centre de deux scientifiques travaillant au Registre d'Etat des personnes exposées suite à l'accident pour discuter des critères d'établissement d'études épidémiologiques financées par une aide internationale. Il est prévu que toutes les prochaines études épidémiologiques soient mises en oeuvre en étroite collaboration avec le CIRC.

#### Collaboration internationale

13. Comité interorganisations d'intervention à la suite d'accidents nucléaires. De nombreuses organisations internationales participent aux efforts pour s'attaquer aux conséquences de l'accident de Tchernobyl. La coordination s'effectue par l'intermédiaire du Comité interorganisations d'intervention à la suite d'accidents nucléaires. Ce Comité, qui est à l'oeuvre depuis plus de quatre ans, s'occupe du suivi des activités relatives aux accidents passés et de la planification et de la préparation d'une action conjointe en cas d'accident à l'avenir. Il a récemment entamé des travaux en vue d'harmoniser la mise en oeuvre de projets visant à atténuer les conséquences de l'accident de Tchernobyl. Les organisations ci-après ont participé aux activités du Comité : PNUE, UNDRO, UNSCEAR, BIT, FAO, UNESCO, AIEA, OMS, OMM, OMI et CCE.

14. Examen des conséquences de l'accident de Tchernobyl par l'Assemblée générale des Nations Unies et le Conseil économique et social. La nécessité d'un soutien international pour faire face aux conséquences de l'accident de Tchernobyl a été examinée par la quarante-quatrième session de l'Assemblée générale des Nations Unies, en décembre 1989, puis par le Conseil économique et social. Le Conseil a invité le Secrétaire général à soutenir comme il convenait les activités en cours dans le cadre du système des Nations Unies, à les coordonner et à établir un rapport complet sur les activités en cours ou prévues, en particulier en ce qui concerne l'accord entre le Gouvernement de l'URSS et l'Agence internationale de l'Energie atomique concernant l'étude des conséquences radiologiques de

l'accident, et l'accord entre le Gouvernement de l'URSS et l'OMS sur l'action à entreprendre pour atténuer les conséquences de l'accident de Tchernobyl sur la santé. L'OMS a collaboré à l'établissement de ce rapport,<sup>1</sup> qui a été examiné par l'Assemblée générale à sa quarante-cinquième session, en novembre 1990.

15. L'Assemblée générale a invité le Secrétaire général, entre autres, "... à appuyer les efforts que font, dans le cadre du système des Nations Unies, le Comité administratif de Coordination et le Comité interorganisations d'intervention à la suite d'accidents nucléaires en vue d'harmoniser, de renforcer et de coordonner des projets internationaux conçus pour parer aux effets de la catastrophe de Tchernobyl ...".<sup>2</sup> Pour exécuter cette demande, le Secrétaire général a confié la tâche de coordination de l'ensemble des activités visant à parer aux effets de la catastrophe de Tchernobyl au Directeur général de l'Office des Nations Unies à Vienne. L'une des premières tâches sera la préparation d'un plan-cadre pour soutenir la population des régions affectées et l'établissement d'un groupe de travail pour encourager et coordonner les activités entreprises dans le cadre du système des Nations Unies dans ce domaine. L'OMS, avec d'autres organisations concernées, a activement contribué à l'amélioration de cette coordination.

#### Mobilisation des ressources

16. Tant les autorités soviétiques que l'OMS se sont efforcées de mobiliser des ressources en appui au programme international. Les autorités soviétiques ont contacté un grand nombre de gouvernements pour examiner les possibilités de leur participation au programme. Comme l'a signalé le Ministre de la Santé d'URSS lors de la quatre-vingt-septième session du Conseil exécutif, 39 gouvernements ont répondu en se déclarant favorables au programme international, et sept d'entre eux ont exprimé le souhait de figurer parmi les cofondateurs du centre proposé. En novembre 1990, le Directeur général a contacté plusieurs gouvernements pour leur demander de soutenir le programme, et d'autres contacts se sont poursuivis depuis. A ce jour, tandis qu'il existe de nombreuses indications d'un appui potentiel, un gouvernement a déjà pris des mesures pour fournir d'importantes ressources pour le lancement du programme.

#### Examen du projet de programme par le Conseil exécutif de l'OMS

17. Le Ministère de la Santé d'URSS a demandé que la mise en oeuvre du programme international sur les effets pour la santé de l'accident de Tchernobyl soit inscrite à l'ordre du jour de la quatre-vingt-septième session du Conseil exécutif. Comme indiqué dans le paragraphe 6, le Conseil a approuvé en principe le développement du programme, invité instamment les Etats Membres à participer activement à son élaboration et prié le Directeur général de poursuivre les activités menées actuellement par l'Organisation, d'examiner plus en détail les dispositions et structures organiques nécessaires à la mise en oeuvre du programme, de continuer à collaborer étroitement avec l'AIEA et d'autres organisations, et de faire rapport à la Quarante-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé sur la mise en place du programme et en particulier sur les dispositions et structures organiques nécessaires.

18. Dans l'examen de cette question, le Conseil exécutif a insisté sur la nécessité d'une collaboration qui permettrait de bénéficier de l'expérience acquise dans les actions entreprises pour atténuer les conséquences de l'accident de Tchernobyl afin de pouvoir minimiser les effets néfastes dans le cas d'un éventuel accident nucléaire. Il a estimé que la mise en commun du savoir-faire international, offrant toutes les garanties d'une recherche optimale, produirait une information unique et inédite pour l'avenir. Il a souligné la nécessité d'une large collaboration internationale qui inclurait la participation de scientifiques de nombreux pays développés ou en développement. Il a reconnu que le programme nécessitera des ressources importantes qu'il faudra rechercher dans les sources extrabudgétaires et qu'une information plus complète était nécessaire sur les aspects organiques et financiers du programme et du centre international, afin d'aider les gouvernements à déterminer de quelle façon ils peuvent y contribuer au mieux.

---

<sup>1</sup> Nations Unies, document A/45/643.

<sup>2</sup> Nations Unies, document A/C.2/45/L.49.

Mesures prises conformément à la résolution EB87.R10

19. Pour répondre à la demande du Conseil exécutif au sujet des dispositions organiques, le Directeur général a créé en février 1991 un groupe de travail interne pour étudier les diverses options possibles, composé de membres du personnel responsables de l'hygiène du milieu, des fournitures, du budget, du personnel, des questions juridiques et de la coordination extérieure. Par ailleurs, deux consultants, l'un directeur d'un important organisme de recherche sur les rayonnements et l'autre ancien directeur du CIRC, ont été invités à y participer. Dans le cadre des tâches du groupe de travail, une mission, composée de membres du personnel de l'OMS et de consultants, s'est rendue en URSS pour avoir des discussions sur la mise en place et le fonctionnement du programme.

III. LE PROGRAMME INTERNATIONAL

Aperçu général

20. Le programme international est conçu comme un effort concerté à long terme de l'URSS et d'autres Etats Membres intéressés, organisé sous les auspices de l'OMS avec la participation d'autres organismes internationaux compétents. Deux objectifs généraux sont visés :  
a) atténuer les conséquences de l'accident sur la santé et étudier les effets sur la santé de l'exposition combinée, à la fois interne et externe, aux rayonnements; b) élaborer des directives applicables à l'avenir aux situations d'urgence causées par les rayonnements. La mise en oeuvre du programme serait confiée au centre international qui doit être établi à Obninsk, en URSS, ainsi qu'aux centres affiliés dans les trois Républiques touchées par l'accident. Le programme serait financé par des contributions bénévoles des Etats Membres et de leurs institutions. La réalisation du programme, y compris la mise en place du centre, devrait se faire en plusieurs étapes. Le rythme dépendra de la disponibilité des ressources. Les contributions reçues à ce jour permettent dès à présent de mettre sur pied le centre et de lancer les projets les plus prioritaires.

Aspects scientifiques

21. Objectifs du programme. Les objectifs du programme international sont les suivants :

- unir les efforts dans l'étude et l'atténuation des conséquences sur la santé de l'accident de Tchernobyl;
- élargir le champ des connaissances sur les effets des rayonnements, en particulier à de faibles doses;
- améliorer la préparation médicale aux situations d'urgence causées par les rayonnements, en s'inspirant de l'expérience de l'accident de Tchernobyl;
- harmoniser les méthodes d'épidémiologie des rayonnements et créer une base de données; et
- éduquer le public sur les dangers des rayonnements.

22. Contenu et priorités du programme. Compte tenu du caractère singulier de l'accident et de ses effets secondaires, le programme doit être à la fois large et complet, et inclure de nombreuses activités tout en gardant la possibilité d'être élargi ou réduit en fonction des priorités. Le Comité consultatif scientifique, décrit dans le paragraphe 10 ci-dessus, a fixé les priorités suivantes pour la mise en oeuvre du programme :

- i) études épidémiologiques concernant les enfants exposés au niveau de la thyroïde, les travailleurs ayant subi une exposition lors des opérations de secours, la population ayant continué de vivre dans des zones contaminées et la population évacuée peu après l'accident;

- ii) évaluations dosimétriques, en particulier pour les groupes mentionnés ci-dessus, par méthode dosimétrique directe ou, lorsque cela n'est pas possible, par d'autres méthodes de détermination;
- iii) atténuation des effets psychosociaux par des conseils individuels et une information complète, et évaluation de l'impact des stratégies d'atténuation;
- iv) études cliniques de suivi normalisées à l'appui des recherches épidémiologiques;
- v) éducation et formation dans le cadre de cours spécialisés destinés au personnel participant, cours abrégés pour médecins concernant les aspects médicaux des accidents dus aux rayonnements, programme d'éducation élémentaire sur les effets des rayonnements pour les professions concernées dans la communauté, et fourniture d'un matériel général d'information;
- vi) gestion efficace des bases de données, s'attachant plus particulièrement à uniformiser la collecte et assurer la qualité des données par le biais d'un réseau informatique.

23. Projets initiaux. La mise en place du programme se fera par étapes en fonction de la disponibilité des fonds et de la participation des institutions de recherche dans les autres pays. Néanmoins, certains projets ont dû être entrepris de toute urgence, car cinq années se sont déjà écoulées depuis l'accident et l'on approche de la période où les effets des rayonnements, en particulier les troubles de la thyroïde et les effets hématologiques tardifs, vont commencer à se manifester. Un retard supplémentaire pourrait aggraver les effets néfastes sur la santé et freiner la recherche à long terme. Pour cette raison, ces projets ont déjà commencé, à l'aide des ressources disponibles. Les paragraphes qui suivent décrivent ces trois projets.

24. Le premier projet concerne le dépistage de la leucémie, des états préleucémiques et d'autres troubles hématologiques dans les régions contaminées et contrôlées, ainsi que le traitement médical de ces cas. Son objectif est de déterminer si les rayonnements causés par l'accident de Tchernobyl ont augmenté l'incidence et la mortalité de certaines maladies hématologiques dans la population. Le projet comprendra un dépistage dans des centres de consultation spécialisée et dans les hôpitaux locaux, ainsi qu'une étude des registres des tumeurs, des certificats de décès et de toute autre source d'information. Chaque fois que cela sera possible, les patients seront traités et suivis par une équipe d'experts en hématologie, avec une greffe de moelle osseuse le cas échéant.

25. L'objectif du deuxième projet est de détecter, diagnostiquer et traiter les maladies thyroïdiennes liées aux doses à la thyroïde chez les enfants. On s'attend à une augmentation de la fréquence des maladies thyroïdiennes chez les enfants ayant reçu de fortes doses à la thyroïde. Ce projet étudiera l'incidence de certains troubles du corps thyroïde tels que carcinome, tumeurs bénignes et hypothyroïdie dans diverses cohortes d'exposition aux rayonnements. Il est clair qu'un grand nombre d'enfants ont reçu des doses importantes à la thyroïde et que, compte tenu de la longue période de latence précédant l'apparition de certains effets dus aux rayonnements, ils devront être suivis pendant plusieurs décennies.

26. Le troisième projet concerne la gestion des données sanitaires et dosimétriques afin de mettre au point des protocoles et formats standards de fichiers électroniques pour des examens médicaux détaillés et, à l'aide des données épidémiologiques et dosimétriques, de déterminer les facteurs de risques stochastiques et non stochastiques pour les effets des rayonnements. Pour établir et maintenir à jour une base de données fiable, des informations élémentaires sur environ 240 000 personnes devront être recueillies au niveau local (rayon), puis compilées et vérifiées aux niveaux du district (oblast) et de la République avant d'être transmises au centre coordinateur à Obninsk. Cela implique non seulement la collecte de données précises, mais également leur informatisation; des mécanismes de contrôle de la qualité devront être mis en place à tous les niveaux pour assurer la précision des données définitives qui seront incluses dans le registre dosimétrique.

Aspects organiques

27. Structure du programme. Diverses options ont été examinées, allant d'un appui international modeste apporté à une institution soviétique désignée comme centre collaborateur de l'OMS, à l'établissement d'un centre international de l'OMS à part entière dans la ligne du CIRC. La structure la plus appropriée semble se situer quelque part entre ces deux extrêmes. La mise en place du programme par une institution soviétique existante désignée comme centre collaborateur de l'OMS limiterait les possibilités d'une participation internationale à part entière et donc le champ d'action des projets, de sorte que des informations de grande valeur pourraient bien être irrémédiablement perdues. Un centre dans le style du CIRC exigerait des contributions régulières des Etats Membres, ce qui n'est pas une option envisageable à l'heure actuelle. Par conséquent, le programme pourrait être mis en place par l'intermédiaire d'un Centre international OMS, financé par des contributions bénévoles, et composé d'un noyau réduit de spécialistes recrutés internationalement, de spécialistes locaux et de membres des services généraux, ainsi que d'un contingent d'experts étrangers détachés dans un premier temps par leur institution ou gouvernement. Le centre doit être situé à Obninsk, dans la région de Kaluga, également touchée par les retombées de Tchernobyl. Son rôle principal sera de coordonner les activités du programme mises en place par le centre international et par les centres régionaux affiliés dans les régions touchées par l'accident. Ces centres régionaux seront implantés à Briansk, Gomel et Kiev. Un accord a été signé à cet effet par le Ministère de la Santé d'URSS et les Ministères de la Santé des trois Républiques concernées.

28. Gestion. La mise en place du programme et de sa structure gestionnaire permanente devra s'étendre sur une période de deux à trois ans, à un rythme déterminé par la disponibilité des ressources et la capacité à les utiliser. L'objectif reste néanmoins d'avoir un programme largement autonome dont la direction et la gestion seront confiées à un conseil d'administration et à un directeur, dans le cadre de la politique et de la gestion globales de l'OMS. Le conseil sera mis sur pied par le Directeur général, en tenant compte des contributions financières apportées au programme. Il se réunira à intervalles réguliers pour examiner le programme, établir les politiques et fixer les priorités, et approuver le budget du programme, à la lumière de la politique de l'OMS et de ses programmes. Le directeur sera également le secrétaire général du centre international et sera responsable de la gestion globale du programme et du centre, de la mobilisation des ressources et des orientations à suivre. Il sera nommé par le Directeur général en consultation avec le conseil.

29. La mise sur pied du conseil d'administration devra être différée jusqu'à ce qu'un nombre plus important de gouvernements soient prêts à participer activement au programme et à contribuer à ses ressources. En attendant que le conseil soit établi et fonctionne, son rôle sera assumé par le Directeur général de l'OMS. En premier lieu, cette fonction consistera à nommer un directeur intérimaire, à établir des principes directeurs et à commencer le recrutement du personnel. L'OMS à Genève fournira également les services administratifs nécessaires jusqu'à leur prise en charge par le centre.

30. Mécanismes de consultation. Le principal mécanisme de consultation extérieure dont disposera le programme sera le Comité consultatif scientifique, constitué d'un nombre adéquat de scientifiques confirmés indépendants. Le nombre idéal de membres serait de douze, et il serait souhaitable que la composition du Comité soit remaniée régulièrement par un système de rotation. Les membres seront choisis par le conseil d'administration lorsque celui-ci sera établi, et jusqu'alors par le Directeur général, sur avis du directeur du programme. Le Comité devrait jouer un rôle actif dans les premières phases du programme et aider le directeur à fixer les priorités pour la recherche. Si nécessaire, le directeur pourra nommer des consultants et des conseillers temporaires pour des missions ponctuelles.

31. Effectifs. A terme, l'effectif total (professionnels et administratifs) du centre international devrait atteindre une centaine de personnes. Dix à vingt cadres confirmés se verront confier la gestion des principales composantes du programme. Ils seront recrutés internationalement et nommés conformément à la politique de recrutement de l'OMS. Ils seront choisis parmi les experts en URSS et dans d'autres pays. Le reste du personnel sera recruté localement dans des conditions qui restent à déterminer.



32. Pour permettre au programme de démarrer immédiatement, l'URSS a déjà désigné plusieurs départements de l'Institut de Recherche en Radiologie médicale de l'Académie des Sciences médicales de l'URSS pour travailler sur les projets pilotes décrits dans les paragraphes 23 à 26. A l'heure actuelle, quelque 165 cadres et techniciens à tous les niveaux sont impliqués dans ces projets. Un certain nombre d'entre eux formeront le noyau du personnel soviétique du centre international.

33. Installations. La ville d'Obninsk, où le centre international doit être établi, compte 100 000 habitants. Elle a été construite dans les années 50 et 60 pour accueillir diverses institutions de recherche et de formation, aujourd'hui au nombre de 14, couvrant plusieurs domaines : radiologie médicale et médecine des rayonnements, hydrométéorologie, radiologie agricole, radiochimie et préparations pharmaceutiques radioactives, et génie nucléaire. Depuis l'accident de Tchernobyl, plusieurs de ces institutions ont été directement impliquées dans l'étude des conséquences sur la santé, l'agriculture et l'environnement. La ville d'Obninsk dispose d'un centre de conférences et de deux hôtels qui peuvent héberger plusieurs centaines de personnes; de l'aéroport international de Moscou, on s'y rend par la route en une heure et demie environ.

34. Dans un premier temps, le centre international sera hébergé dans des locaux fournis par l'Institut de Recherche en Radiologie médicale. Quelque 3000 m<sup>2</sup> de bureaux et de laboratoires seront mis à sa disposition, répartis dans plusieurs bâtiments. Le plan à long terme prévoit de construire de nouveaux locaux pour abriter le centre international.

35. L'équipement scientifique fourni par l'Institut comprend du matériel importé d'une valeur de US \$4 millions et du matériel local d'une valeur d'environ 7 millions de roubles. Il comprend un centre informatique, un accélérateur linéaire, des gamma-caméras, des tomographes, des appareils à ultrason et autres équipements de diagnostic; du matériel d'hématologie, de biochimie, d'histologie et de cytologie; des gamma-spectromètres, un anthroporadiamètre, etc. Bien qu'il s'agisse là d'instruments de valeur, il est évident que de nombreux autres équipements et instruments de divers types seront nécessaires pour le programme, et devront être installés principalement dans les centres affiliés. Une liste détaillée des premiers équipements nécessaires a été préparée par le groupe de travail lors de sa réunion à Obninsk en janvier 1991.

36. Une grande partie du travail sera assurée par les trois centres affiliés dans les Républiques affectées par l'accident. A Briansk, le Département de la Santé sera responsable du lancement du programme à l'hôpital de l'oblast, avec l'aide de l'Institut moscovite de Recherche en Roentgénologie et Radiologie. A Gomel, la mise en oeuvre du programme se fera par l'intermédiaire du Département de la Santé de l'oblast avec l'aide du centre épidémiologique de santé communautaire, des centres d'endocrinologie et d'oncologie et des branches locales de l'Institut de Radiomédecine. A Kiev, l'Institut d'Endocrinologie et du Métabolisme sera la principale institution responsable des maladies thyroïdiennes, et il est prévu que le Centre de recherche d'Union soviétique pour la radiomédecine participe aux études épidémiologiques du programme.

#### Aspects financiers

37. Le financement du programme international proviendra au début de contributions bénévoles des Etats Membres, et notamment d'une contribution importante de l'URSS. Les autres ressources du programme prendront diverses formes : visites d'équipes de scientifiques et de chercheurs financées par leurs propres institutions, contributions en nature (terrains et bâtiments fournis par l'URSS, équipements et fournitures par d'autres pays), etc. En réponse à l'appel lancé par le Directeur général de l'OMS, le Gouvernement du Japon a fourni une importante contribution et le Gouvernement de l'URSS a également promis une contribution substantielle pour soutenir le programme international. Par ailleurs, plusieurs milliards de roubles ont déjà été dépensés par le Gouvernement de l'URSS pour atténuer les effets de l'accident.

38. Le budget du programme utilisera deux monnaies : une monnaie convertible pour les salaires du personnel international, l'achat et l'entretien de l'équipement importé, la formation des spécialistes soviétiques à l'étranger et d'autres dépenses internationales; et une monnaie non convertible pour les salaires du personnel, les frais d'entretien des installations, la fourniture de divers services et les coûts de divers projets. Pour les deux ou trois premières années, il est prévu un budget d'exploitation de US \$1,5 million et des frais d'équipement de l'ordre de US \$5 millions par an. Les besoins annuels en monnaie non convertible pour les frais locaux doivent encore être évalués mais pourraient bien excéder le budget en monnaie convertible. Dans les années qui suivront, compte tenu du développement du programme, un budget annuel en monnaie convertible du même ordre serait approprié, soit US \$6,5 millions, les besoins en achat d'équipement devant baisser et les coûts de fonctionnement du programme s'élever.

#### IV. ACTIVITES CONNEXES DE L'OMS ET D'AUTRES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

39. Depuis l'accident, en avril 1986, l'OMS, l'AIEA et d'autres organisations internationales ont participé à divers aspects des activités de suivi qui lui ont été consacrées. Bon nombre de ces activités concernent directement la tâche confiée au programme international. Les plus importantes sont décrites dans les paragraphes qui suivent.

40. Siège de l'OMS. Parmi les activités étroitement liées à la tâche du programme international, on mentionnera : plusieurs éléments du programme d'hygiène du milieu, en particulier le réseau de centres collaborateurs OMS sur l'état de préparation et l'assistance aux situations d'urgences médicales dues aux rayonnements (qui s'occupe de renforcer l'état de préparation des Etats Membres) et le programme OMS/PNUE de surveillance mondiale des rayonnements dans l'environnement (qui est en cours d'installation et auquel se joindront à terme plus de 40 pays participants); l'élaboration, suite à l'accident, des directives OMS en matière de seuil d'intervention calculé concernant les radionucléides dans les denrées alimentaires; l'examen continu des effets des rayonnements sur la santé; ainsi que les autres programmes relatifs à la radioprotection, à la promotion de la santé mentale, à la technologie radiologique, à la nutrition, à la surveillance épidémiologique et à l'appréciation de la situation sanitaire et de ses tendances.

41. Bureau régional de l'OMS pour l'Europe. Le Bureau régional pour l'Europe, en collaboration avec le Centre de recherche d'Union soviétique pour la radiomédecine, à Kiev, s'occupe principalement d'enquêtes épidémiologiques et de l'étude des effets psychologiques des accidents nucléaires. Un certain nombre de réunions d'experts ont eu lieu en 1990 et en 1991 sur des sujets tels que les effets psychologiques de l'accident de Tchernobyl, les effets des radionucléides sur la glande thyroïde, et les études prospectives sur les effets de l'accident de Tchernobyl sur la santé de la population. Un examen des activités est prévu, qui sera suivi d'une réunion d'un groupe de travail à Genève, du 15 au 18 octobre 1991, qui fera la synthèse de tous les aspects du projet spécial de la Région sur les accidents nucléaires et la santé publique, et élaborera des recommandations concernant la prophylaxie, la protection, l'évacuation, le traitement des effets aigus, l'information du public et des plans d'intervention pour les communautés plus éloignées.

42. Agence internationale de l'Energie atomique (AIEA). Outre sa participation active destinée à remédier aux conséquences de l'accident de Tchernobyl, l'AIEA gère des programmes qui concernent directement le programme international. Il s'agit de la mise à disposition de services de dosimétrie, de la surveillance de la contamination du milieu et de la planification, et de l'état de préparation aux situations d'urgence. Deux initiatives récentes concernent directement le programme international. La première est l'appréciation des conséquences radiologiques en URSS de l'accident de Tchernobyl. Cette appréciation, réalisée en 1990 avec la participation du PNUE, de l'UNSCEAR, de la FAO, de l'OMS et de la CCE, donnera une vue complète de la situation, et notamment de ses implications pour la santé. Le rapport final sera publié en mai 1991.

43. La deuxième initiative a consisté à créer, en coopération avec l'AIEA, le Centre de Tchernobyl pour la recherche internationale, qui se préoccupe principalement des différents aspects des problèmes liés à l'accident, en particulier ceux qui concernent la sécurité nucléaire, la radioprotection et la décontamination, ainsi que l'impact sur l'environnement et la radiobiologie. Il est envisagé que des scientifiques étrangers pourront participer aux études collectives qui seront entreprises par ce centre soviétique, notamment sur la mise au point de techniques de décontamination applicables sur de vastes zones, la circulation des radionucléides, leur fixation par la végétation et leurs effets sur la biologie des plantes, ainsi que l'établissement d'une base de données commune sur la santé des populations vivant et travaillant dans la zone. L'accord a été signé en septembre 1990 par des représentants de l'URSS, de la RSS de Biélorussie, de la RSS d'Ukraine et de l'AIEA.

44. Autres organisations internationales. Plusieurs autres organisations, outre qu'elles participent à l'appréciation effectuée par l'AIEA, poursuivent des activités ayant un rapport avec le programme international. Par exemple, l'UNSCEAR participe à l'évaluation de l'exposition de la population mondiale aux rayonnements par suite de l'accident de Tchernobyl; la FAO, coopérant avec l'OMS, a mis au point des directives concernant les niveaux de la contamination radioactive des produits alimentaires faisant l'objet d'un commerce international due à l'accident de Tchernobyl; l'UNESCO collabore avec l'URSS à l'exécution d'un projet destiné à sensibiliser les populations, à restaurer la confiance du public, à réunir les moyens nécessaires à la recherche et à l'aide aux victimes de Tchernobyl; le PNUE, conjointement avec l'OMS, participe à l'établissement d'un programme de surveillance mondiale des rayonnements dans l'environnement.

- - -