

*Ce rapport exprime les vues collectives d'un groupe international d'experts et ne représente pas nécessairement les décisions ou la politique officiellement adoptées par l'Organisation Mondiale de la Santé.*

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES

N° 77

# COMITÉ D'EXPERTS DE L'ASSAINISSEMENT

## Troisième rapport

	Pages
1. Introduction . . . . .	3
2. L'assainissement dans les zones rurales et les petites agglomérations . . . . .	7
3. Les besoins et les objectifs . . . . .	10
4. Les améliorations sur le plan technique et sur le plan administratif . . . . .	11
5. Le rôle de l'OMS . . . . .	26
6. Récapitulation des principales recommandations . . . . .	28
7. Remerciements . . . . .	29

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

PALAIS DES NATIONS

GENÈVE

Mai 1954

## COMITÉ D'EXPERTS DE L'ASSAINISSEMENT

### Troisième session

Genève, 27-31 juillet 1953

#### Membres :

M. M. Aziz, Professeur adjoint d'Hygiène publique (à titre étranger), Ecole de Médecine, Université américaine de Beyrouth, Liban (*Rapporteur*)

M. M. D. Hollis, Assistant Surgeon General, Chief Sanitary Engineering Officer, Public Health Service, Department of Health, Education, and Welfare, Washington, D.C., Etats-Unis d'Amérique (*Vice-Président*)

Professeur G. Macdonald, Director, Ross Institute of Tropical Hygiene, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Angleterre (*Président*)

D<sup>r</sup> R. M. Morris, Secretary for Health, Division of Health, Salisbury, Rhodésie du Sud (*Rapporteur*)

M. L. Pachón-Rojas, M.S., Directeur général de l'Hygiène rurale, Fédération nationale des Planteurs de Café, Bogota, Colombie

M. Purtej Singh, Public Health Engineer, Madhya Pradesh State Health Department, Nagpour, Inde

#### Observateurs :

\*M. R. P. Burden, D.Sc., Sanitary Engineer, Division of Medicine and Public Health, The Rockefeller Foundation, Paris, France

\*M. J. A. Logan, D.Sc., Division of Medicine and Public Health, The Rockefeller Foundation, Londres, Angleterre

#### Secrétaire :

M. H. G. Baity, D.Sc., Directeur de la Division de l'Assainissement, OMS

Le rapport sur la troisième session de ce comité a paru primitivement sous forme de document photocopié (WHO/Env. San./62 Rev.1), en date du 30 novembre 1953.

\* MM. R. P. Burden et J. A. Logan, qui sont inscrits à des tableaux d'experts de l'OMS, ont pris part à la session à titre d'observateurs, conformément au paragraphe 4.7 du Règlement applicable aux tableaux et comités d'experts.

# COMITÉ D'EXPERTS DE L'ASSAINISSEMENT

## Troisième rapport \*

Le Comité d'experts de l'Assainissement a tenu sa troisième session à Genève, du 27 au 31 juillet 1953.

Après avoir souhaité la bienvenue aux membres du Comité, le Dr M. G. Candau, Directeur général de l'Organisation Mondiale de la Santé, a souligné que les divers pays comprennent de plus en plus l'importance et l'utilité des mesures d'assainissement. Les comités régionaux ont fait appel à l'aide de l'OMS pour la mise en œuvre de multiples programmes dans ce domaine. De son côté, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance a reconnu l'influence des conditions de salubrité sur la santé des enfants.

Un fait capital à retenir, a ajouté le Directeur général, c'est que l'on ne saurait établir des méthodes d'assainissement uniformes valables pour tous les pays, bien que certains principes communs soient universellement applicables. En outre, il ressort sans conteste de l'expérience acquise qu'un programme d'assainissement rural ne peut donner de bons résultats sans la participation active de la collectivité intéressée. Il importe donc que tout le personnel sanitaire, à quelque échelon que ce soit, contribue à éduquer les populations rurales dans le cadre de programmes bien conçus.

Le Comité a élu à l'unanimité le Professeur G. Macdonald comme Président, M. M. D. Hollis comme Vice-Président, et le Dr R. M. Morris et M. M. Aziz comme Rapporteurs.

### 1. Introduction

#### 1.1 *Considérations générales*

1.1.1 Le Comité a pris acte de l'observation suivante formulée par le Conseil Exécutif sur le rapport de la première session du Comité d'experts de l'Assainissement : « Le Conseil... croit qu'il aurait été utile d'examiner

---

\* Au cours de sa treizième session, le Conseil Exécutif a adopté la résolution suivante :

Le Conseil Exécutif

1. PREND ACTE du troisième rapport du Comité d'experts de l'Assainissement ;
2. REMERCIE les membres du comité du travail qu'ils ont accompli ; et
3. AUTORISE la publication du rapport.

(Résolution EB13.R12, *Actes off. Org. mond. Santé*, 52, 5)

de façon plus complète la question de l'assainissement rural, qui constitue fréquemment un problème très important dans les régions insuffisamment évoluées. »<sup>1</sup> Le Comité a également noté la recommandation reproduite ci-après, qui figure dans le *Projet de programme et de budget pour l'exercice financier 1<sup>er</sup> janvier-31 décembre 1953*<sup>2</sup> et qui a reçu l'approbation de la Cinquième Assemblée Mondiale de la Santé<sup>3</sup> : « Le Comité d'experts de l'Assainissement devra se réunir en 1953 pour étudier les problèmes sanitaires des petites agglomérations dans les pays insuffisamment développés et les moyens de résoudre ces problèmes. »

Ces instructions ont été interprétées comme se rapportant à la fois aux petites agglomérations et aux collectivités dispersées des pays insuffisamment développés.

1.1.2 Aux fins du présent rapport, le Comité a adopté les définitions suivantes :

a) Le terme « assainissement » désigne les mesures destinées à combattre l'ensemble des facteurs qui, dans le milieu matériel de l'homme, influent ou sont susceptibles d'influer défavorablement sur son bien-être physique, mental ou social.

b) L'expression « zones rurales et petites agglomérations » désigne, d'une part, les régions où l'agriculture est la principale ou même la seule activité, où la spécialisation professionnelle est peu poussée et où il n'existe pas de services publics organisés et, d'autre part, les régions où, les maisons étant disséminées ou réunies en très petits groupes, il est difficile de créer, moyennant des dépenses compatibles avec les ressources économiques des habitants, des services publics d'adduction d'eau, d'évacuation des matières usées, de protection contre les vecteurs de maladies, etc.

Jugeant commode la nomenclature du personnel sanitaire qui figure dans son deuxième rapport,<sup>4</sup> le Comité l'a adoptée pour son propre usage, bien qu'elle ne soit pas unanimement agréée.

1.1.3 Le Comité a constaté que, par suite des grandes différences que présentent les problèmes d'assainissement suivant les régions, il est généralement admis qu'il ne peut exister de règles et de conceptions valables pour tous les pays. Il estime cependant que les exigences fondamentales, en matière de salubrité, sont analogues dans toutes les régions et pour toutes les populations et qu'il faut s'efforcer de faire reconnaître cette similitude de base. La salubrité est une nécessité première, aussi bien

<sup>1</sup> *Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn.* 1950, 10, 3

<sup>2</sup> *Actes off. Org. mond. Santé*, 39, 142

<sup>3</sup> Résolution WHA5.60, *Actes off. Org. mond. Santé*, 42, 38

<sup>4</sup> *Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn.* 1952, 47, 9

pour l'individu que pour la collectivité. Elle doit caractériser tous les éléments indispensables à la vie et à la santé, c'est-à-dire l'air, l'eau, l'alimentation et les moyens de protection contre le milieu extérieur (y compris les vêtements); dans certains pays, elle comporte, en outre, la défense contre les insectes vecteurs de maladies. Ces éléments essentiels sont communs à tous les peuples et les différences constatées entre les régions portent non pas sur la nature des problèmes, mais sur leur complexité.

Les programmes d'assainissement passent par divers stades qui correspondent approximativement à la courbe du développement des pays. Dans les régions les plus avancées, ils se situent au niveau de la partie supérieure de la courbe, mais le processus inévitable d'évolution exige sans cesse un rajustement et un perfectionnement des méthodes, ainsi qu'une réorientation des efforts. Lorsque les services sont suffisamment réceptifs et dynamiques, les programmes sont constamment adaptés aux besoins du moment. A l'autre extrême, dans les régions les moins avancées, les programmes d'assainissement sont inexistantes ou n'ont guère progressé. Ces régions retardataires demeurent au bas de la courbe. Dans les régions intermédiaires, les programmes se placent en divers points de la forte inclinaison de la courbe. Il est caractéristique qu'en règle générale, s'ils sont bien conçus et pleinement compris, et si leur utilité a été clairement démontrée, les programmes d'assainissement se développent à un rythme rapide et soutenu.

Ce qu'il faut, avant tout, dans les régions peu avancées, c'est un mouvement organisé qui stimule les initiatives.

## 1.2 *Relation entre l'assainissement et le développement général de la collectivité*

1.2.1 Le Comité n'ignore pas le faible niveau économique des régions insuffisamment développées. C'est là un fait dont le résultat est évident : en attendant que les petites agglomérations de ces régions parviennent à se constituer des capitaux par la taxation ou par l'épargne individuelle, leurs efforts pour améliorer leur situation, c'est-à-dire leur revenu par tête, se limitent nécessairement, dans une large mesure, à un emploi de la main-d'œuvre locale et à l'utilisation des matériaux et des ressources existant sur place. L'une des solutions les plus riches de promesses, comme le prouve son succès croissant, consiste à faire appel à l'initiative personnelle de tous les membres de la collectivité en vue du développement général de celle-ci. Le Comité signale la valeur des programmes conçus dans cet esprit et souligne l'importance fondamentale du rôle qu'ils peuvent jouer dans le progrès des collectivités, notamment lorsqu'il s'agit de petites agglomérations appartenant à des régions insuffisamment développées. Ces programmes sont aussi très utiles dans les régions avancées mais, en

pareil cas, la situation présente de sensibles différences dont il ne faut pas manquer de tenir compte. Dans les régions avancées, en effet, les pratiques d'hygiène se sont instaurées directement sur place, au fur et à mesure des progrès de la société, et se sont rapidement perfectionnées au XIX<sup>e</sup> siècle, souvent sous l'influence des épidémies. Les valeurs, les besoins, la consécration des méthodes et les méthodes elles-mêmes ont résulté du progrès social, économique et technique et font naturellement partie intégrante de la structure sociale. Par contre, dans les régions insuffisamment développées, une pression croissante s'exerce en faveur de l'introduction de pratiques qui sont étrangères au pays considéré et qui, dans bien des cas, ne sont pas coordonnées avec les autres mesures adoptées pour la mise en valeur des ressources. Les programmes d'assainissement ainsi établis sans coordination risquent, de toute évidence, d'accroître encore l'effort exigé des économies de ces régions, qui supportent fréquemment déjà des charges excessives. Il devrait être érigé en principe que, dans les régions insuffisamment développées, les mesures d'assainissement seront intégrées dans les programmes généraux de mise en valeur — notamment ceux qui concernent l'agriculture.

Le Comité tient à faire observer que son opinion sur la nécessité d'une telle intégration ne modifie en rien sa conviction qu'un milieu salubre est indispensable pour permettre à l'homme de mener une vie digne. Néanmoins, il estime qu'un programme sanitaire qui tend à imposer à une collectivité un niveau de développement qui dépasse ses moyens risque d'aller à l'encontre de son but.

Dans bien des régions insuffisamment développées où les éléments dirigeants souhaiteraient peut-être introduire des mesures d'assainissement, les conceptions de la population locale peuvent ne pas en reconnaître la nécessité. En pareil cas, une judicieuse adaptation des méthodes, qui aura pour objet d'éclairer la population et de lui faire comprendre les possibilités qu'offre la technique d'améliorer le sort de l'homme, suscitera peut-être des besoins et des désirs assez vifs pour encourager les initiatives locales. Le fait même de participer à l'application de mesures d'assainissement provoque des changements dans l'échelle des valeurs admises, lesquels sont indispensables pour que le programme puisse rallier et conserver l'adhésion de la population.

1.2.2 La santé peut bénéficier indirectement d'autres mesures d'intérêt public. C'est ainsi que l'utilisation d'une forme quelconque d'énergie est de nature à faciliter sensiblement la distribution d'eau, tant pour les besoins individuels que pour l'agriculture. L'amélioration des moyens de communication peut accroître la productivité et accélérer les progrès de la salubrité. De simples mesures de conservation ou de développement des ressources en eau ont des chances de contribuer à accroître la durée de

la saison des cultures, constituant ainsi un moyen facile d'augmenter les disponibilités en denrées alimentaires, et elles pourront stimuler, en même temps, l'artisanat et la petite industrie. L'introduction de nouvelles méthodes d'exploitation des terres peut aussi fournir l'occasion d'appliquer des mesures d'assainissement dans des collectivités jusque-là stagnantes. Il serait possible de citer d'autres exemples encore, mais les précédents suffisent à montrer l'interdépendance des diverses formes de développement des collectivités.

Néanmoins, tout en soulignant cette interdépendance, le Comité tient à mettre en garde contre la recherche d'une perfection excessive. Ni arrangements compliqués, ni machines, fournitures ou méthodes coûteuses ne sont indispensables lorsqu'il s'agit d'encourager et de coordonner les efforts dans les régions insuffisamment développées. Il faut accepter les faits tels qu'ils sont et comprendre que, dans ces régions, qui sont encore en état de stagnation ou qui viennent à peine de s'engager sur la voie du progrès, les seules mesures qui s'imposent sont des mesures simples.

## 2. L'assainissement dans les zones rurales et les petites agglomérations

### 2.1 *Relation entre la salubrité et la santé*

2.1.1 Il existe manifestement un lien entre les conditions de salubrité et l'état de santé de la population, comme le prouve la faible fréquence des maladies couramment provoquées par les excréta ou transmises à l'homme par des eaux contaminées ou des insectes vecteurs lorsque ces conditions sont satisfaisantes.

Les taux de mortalité — notamment ceux des enfants — publiés dans l'*Annuaire démographique* des Nations Unies confirment ce fait. L'édition de 1952<sup>5</sup> montre que, là où les conditions de salubrité sont mauvaises, le taux de mortalité du groupe d'âge de 1-4 ans peut être de 30 à 40 fois plus élevé que dans les pays où elles sont bonnes.

2.1.2 Il existe d'autres relations de cause à effet qui sont également importantes, encore que moins directes, et sur lesquelles le Comité désire appeler l'attention :

- a) L'amélioration générale de l'hygiène crée dans la population un état de bien-être favorable à son développement social.
- b) Le relèvement du niveau de santé et, par conséquent, du niveau de vie amène alors la population à être bien disposée à l'égard d'autres améliorations de ses conditions d'existence.

<sup>5</sup> Nations Unies, Bureau de Statistique (1952) *Annuaire démographique, 1952*, New York

c) La création d'installations et de services sanitaires organisés, tels que des réseaux de distribution d'eau, permet de réaliser une économie considérable de temps et d'efforts, lesquels peuvent être consacrés à un travail productif pour l'économie rurale.

d) Dans le cas des maladies transmises par les excréta et par les eaux contaminées, de nombreux faits prouvent que la diminution de fréquence attribuable à l'amélioration des conditions de salubrité s'accompagne d'une baisse marquée de la morbidité due à d'autres maladies d'étiologie différente.

2.1.3 A propos de la réalisation des programmes d'assainissement, il y a lieu de tenir compte de diverses considérations d'ordre économique.

Le Comité appelle tout particulièrement l'attention sur les faits et les chiffres cités, au sujet des affections intestinales et des maladies transmises par des insectes, dans la monographie de Winslow intitulée *Le coût de la maladie et le prix de la santé*.<sup>6</sup>

Les autres considérations d'ordre économique à retenir sont notamment les suivantes :

a) L'espérance normale de vie a augmenté avec les progrès de l'assainissement, ce qui a entraîné un accroissement de la proportion des habitants rentrant dans les groupes d'âge productifs.

b) Le Président de la Quatrième Assemblée Mondiale de la Santé a déclaré que l'amélioration des programmes d'assainissement permettrait « de sauver dix ou vingt fois autant de vies humaines que certains programmes aussi coûteux, ou même plus coûteux ». <sup>7</sup> C'est là une déclaration mûrement réfléchie dont il y aurait sans doute lieu de s'inspirer dans la répartition des crédits prévus aux budgets nationaux de la santé publique.

c) Il résulte de ce qui précède que l'on peut s'attendre à réaliser d'appréciables économies dans les frais d'organisation des soins médicaux et hospitaliers, ainsi que dans le coût global des journées de travail perdues par suite des congés de maladie et de l'absentéisme involontaire.

d) Les disettes qui sévissent dans les pays insuffisamment développés sont, très souvent, aggravées par le fait que la morbidité imputable à des maladies évitables, comme le paludisme, atteint son maximum à la saison de la moisson. Les conséquences économiques des pertes agricoles sont manifestes.

e) La morbidité provoquée par la pénurie d'installations sanitaires — même les plus rudimentaires — a des répercussions défavorables sur les

<sup>6</sup> Winslow, C.-E. A. (1952) *Le coût de la maladie et le prix de la santé*, Genève (Organisation Mondiale de la Santé : Série de Monographies, N° 7)

<sup>7</sup> *Actes off. Org. mond. Santé*, 35, 151

migrations de la main-d'œuvre. S'ils sont en bonne santé, les travailleurs qui ne trouvent pas d'emploi en un lieu déterminé peuvent facilement émigrer vers d'autres régions où l'on demande de la main-d'œuvre. Les malades n'ont pas cette ressource.

## 2.2 *Les conditions actuelles de salubrité dans les pays insuffisamment développés*

Se fondant sur les renseignements dont il disposait, le Comité est arrivé aux conclusions suivantes :

2.2.1 Dans nombre de pays insuffisamment développés, plus de 80 % des habitants vivent dans des zones rurales et de petites agglomérations, où ils exercent surtout soit une activité qui se rattache à la production de denrées alimentaires, soit un travail artisanal, et, en règle générale, leurs revenus sont faibles.

2.2.2 Divers facteurs, notamment des différences politiques, ethniques et religieuses qui existent dans la population, constituent assez souvent un obstacle sérieux à l'organisation de services de santé publique.

2.2.3 A l'heure actuelle, la plupart de ces populations ne disposent d'aucun moyen d'assainir le sol, utilisent des eaux contaminées et déposent leurs excréta où bon leur semble.

2.2.4 L'absence de méthodes satisfaisantes d'évacuation ou d'utilisation des ordures ménagères, du fumier et des autres détritiques favorise le développement illimité des mouches et l'infestation constante par les rongeurs. En pareil cas, les animaux domestiques ingèrent souvent des excréments humains qu'ils transportent en tous lieux, et il en résulte des dangers pour la santé et des pertes économiques.

2.2.5 Telle est fréquemment la situation dans les zones rurales voisines des villes ; non seulement elle constitue une menace pour la population rurale, mais elle aggrave aussi les difficultés urbaines. La mortalité et la morbidité demeurent constamment élevées et le risque d'épidémies graves qui peuvent atteindre même des collectivités éloignées des foyers d'infection est toujours présent.

2.2.6 En outre, la réalisation de programmes d'assainissement est souvent rendue plus difficile en raison du fait que ni les individus, ni les collectivités ne possèdent, ou n'ont les moyens d'acquérir, suffisamment de terrain pour organiser leur approvisionnement en eau et l'évacuation des excréta dans des conditions hygiéniques.

### 3. Les besoins et les objectifs

#### 3.1 *Mesures fondamentales d'assainissement nécessaires pour sauvegarder et améliorer la santé*

3.1.1 La première préoccupation, dans l'établissement d'un programme d'assainissement, devrait être d'éliminer les facteurs qui sont les principaux agents de transmission des maladies. Si l'on ne tient pas compte de cette nécessité fondamentale, les collectivités continueront à être accablées sous un effroyable fardeau de souffrances et de misères. Dans une grande partie du monde, qui comprend la plupart des pays insuffisamment développés, l'insalubrité est telle qu'une forte morbidité chronique, une faible espérance de vie et une mortalité tragiquement élevée parmi les nourrissons et les enfants forment le cadre normal de l'existence. Cette situation est due principalement aux causes suivantes :

- a) contamination des approvisionnements en eau ;
- b) existence d'infections contractées par contact direct ou indirect avec les excréta humains ;
- c) existence d'infections transmises par les arthropodes, les rongeurs, les mollusques et d'autres animaux vecteurs ;
- d) contamination du lait et d'autres denrées alimentaires ;
- e) conditions de logement défectueuses et surpeuplement ;
- f) présence de maladies animales transmissibles à l'homme.

3.1.2 Le Comité recommande instamment que les premières mesures prises en vue d'assurer des conditions de salubrité satisfaisantes dans les zones rurales et les petites agglomérations concernent :

- a) l'organisation d'approvisionnements suffisants en eau de boisson offrant toute sécurité ;
- b) l'évacuation des excréta dans des conditions satisfaisantes ; et
- c) la lutte contre les insectes et autres animaux vecteurs de maladies, là où ils jouent un rôle important.

Partout où on le peut, il y a également lieu de lutter contre les autres causes de maladies énumérées plus haut, mais, lorsqu'il est nécessaire d'établir un ordre de priorité dans les programmes sanitaires, tous les efforts et toutes les ressources disponibles doivent être concentrés sur l'exécution des trois types de travaux recommandés ci-dessus.

#### 3.2 *Objectifs généraux*

Si le but général de l'assainissement, en tant que tâche essentielle de tout service de santé, est de contribuer à instaurer dans la population un

état de santé et de bien-être positifs, les objectifs particuliers varieront suivant le degré de développement de chaque collectivité. Au début, il s'agira simplement de créer le minimum de salubrité indispensable, mais, à mesure que la collectivité progressera, les services d'assainissement devront peu à peu se développer et viser à relever le niveau de santé et le niveau de vie.

3.2.1 Ce qui importe avant tout dans une collectivité, c'est de supprimer les causes les plus flagrantes de maladies transmissibles, c'est-à-dire, en général, l'insalubrité de l'approvisionnement en eau, la contamination par les excréta humains et la présence d'insectes vecteurs de maladies. Toutefois, les dispositions que l'on peut prendre à cet effet ne résolvent pas complètement le problème. Il faut encore que la population comprenne toute l'importance de l'hygiène et s'efforce d'en respecter les règles élémentaires. Dans certaines régions, c'est le surpeuplement et, dans d'autres, la sous-alimentation qui empêchent l'amélioration de l'état de santé. Quelle que soit son importance — en fait elle est capitale —, l'assainissement doit donc s'inscrire dans un plan général de développement destiné à accroître le bien-être de la population et à relever son niveau de vie.

3.2.2 A mesure que l'état de santé s'améliorera, le souci d'assurer le confort, la commodité et la productivité de la population passeront de plus en plus au premier plan et inciteront à perfectionner les services de distribution d'eau et le système d'évacuation des excréta, ainsi qu'à se préoccuper de l'évacuation des ordures ménagères, des conditions de logement et du contrôle des denrées alimentaires et du lait.

Comme on l'a indiqué précédemment (section 1.2.2, page 6), la construction de routes et de moyens de communications, le développement de l'instruction, le perfectionnement des méthodes agricoles et la création d'installations et de services d'intérêt public devront s'intégrer dans le programme de relèvement de la santé, selon un ordre de priorité qui dépendra des conditions locales.

#### **4. Les améliorations sur le plan technique et sur le plan administratif**

##### *4.1 Education sanitaire de la population*

4.1.1 L'éducation sanitaire, adaptée aux conditions locales, joue un rôle primordial dans l'amélioration des habitudes d'hygiène d'une population, surtout dans les régions peu développées. Elle doit figurer au tout premier rang des préoccupations et être étroitement coordonnée avec les programmes de travaux. Ceux-ci comporteront des démonstrations sur l'hygiène à l'aide de moyens visuels d'information, lesquelles accroîtront à leur tour l'efficacité de l'action entreprise.

4.1.2 Le Comité tient à souligner la valeur d'un enseignement s'appuyant sur des démonstrations et faisant appel à la participation effective de la population, car il va sans dire que l'on apprend plus rapidement par la pratique que par les leçons théoriques. Il faudra donc utiliser les ressources locales partout où on le pourra. L'un des principaux objectifs de tout programme d'éducation sanitaire devra être de mobiliser ces ressources et d'associer la population aussi largement que possible à la mise en œuvre des mesures d'assainissement.

Les coutumes, les habitudes, la religion et les facteurs sociologiques exercent une influence indéniable et doivent être pris en considération aussi bien dans le programme d'éducation sanitaire que dans l'application des mesures d'assainissement proprement dites. C'est pourquoi il importe que cette œuvre éducative soit confiée à des personnes qui ont une connaissance approfondie de la structure sociale, des traditions et des us et coutumes de la population.

4.1.3 Dans la mesure du possible et dans les limites des recommandations du présent rapport, il faudra respecter, sous réserve d'une répartition raisonnable des ressources financières, les vœux de la population au sujet de l'ordre de priorité des mesures envisagées.

Afin que la collectivité puisse choisir cet ordre de priorité en connaissance de cause, le programme éducatif devra s'efforcer, notamment, de lui faire prendre conscience des problèmes sanitaires qui se posent à elle et de la persuader qu'elle peut contribuer à les résoudre. Il y a parfois intérêt à susciter délibérément dans la population un mécontentement salutaire à l'égard du statu quo.

L'enseignement des notions générales d'hygiène doit faire partie de la tâche quotidienne des membres du personnel d'assainissement qui ont reçu une formation spéciale en matière d'éducation des adultes. C'est pourquoi l'éducation sanitaire doit figurer au programme d'études de tout le personnel d'assainissement. Selon toute vraisemblance, ce travail sera d'autant plus efficace qu'il sera accompli sous la direction d'un éducateur professionnel.

4.1.4 Pour donner de bons résultats, l'éducation sanitaire doit atteindre toutes les couches de la population, de la plus élevée à la plus humble. Il est indispensable, en particulier, que les classes supérieures et, entre autres, les maîtres du corps enseignant, les vétérinaires, les agriculteurs, les ecclésiastiques et les membres des organisations bénévoles reçoivent toutes les informations nécessaires et que leur concours soit pleinement utilisé pour la diffusion des connaissances qui leur auront été inculquées.

Il faut également tout mettre en œuvre pour que les enfants acquièrent à l'école le sens de l'hygiène : l'enseignement scolaire devra y contribuer,

et l'on devra également mettre à la disposition des enfants les meilleures installations sanitaires possibles, de façon à les habituer, par l'usage journalier, à de saines pratiques d'hygiène.

#### 4.2 *Mobilisation de la population locale*

Les discussions du Comité ont mis en évidence, à maintes reprises, combien il importe d'obtenir la participation de la population locale aux programmes d'assainissement et combien il est nécessaire que, à tous les échelons, le personnel compétent tienne compte de cette considération dans la mise au point des programmes. En dernière analyse, c'est de la compréhension, de l'attitude et de l'action des populations elles-mêmes que dépendra, dans une large mesure, la réalisation de conditions de salubrité satisfaisantes dans les zones rurales des pays insuffisamment développés. Cela est particulièrement vrai pour ce qui est de l'approvisionnement en eau et de l'évacuation des excréta. En réalité, il est peu probable que, dans la plupart de ces régions, l'aide extérieure puisse faire plus que d'orienter les efforts, de fournir des directives techniques et, peut-être, de procurer certaines ressources matérielles. Il est indispensable que la population ait une idée générale de la relation qui existe entre la maladie et l'état de l'approvisionnement en eau ou le mode d'évacuation des excréta, pour être à même de se servir et de prendre soin des installations mises à sa disposition. Pour l'encourager à collaborer aux mesures d'assainissement, il faut faire le plus large appel à l'aide des groupements locaux influents et des notables. C'est au personnel sanitaire qu'il appartient en grande partie d'assurer cette coopération. Le Comité a connaissance d'un grand nombre de cas où l'effort coordonné d'une collectivité rurale pour améliorer les conditions de salubrité a donné de remarquables résultats.

#### 4.3 *Organisation administrative des programmes d'assainissement rural*

L'organisation des services d'hygiène et de santé varie considérablement suivant les pays et dépend beaucoup du degré de centralisation ou de décentralisation de l'administration. Il ne saurait donc y avoir de règle uniforme quant à la place et au rôle à attribuer à l'ingénieur sanitaire et aux autres techniciens de l'assainissement dans la structure des services aux divers échelons administratifs.

Le Comité s'abstiendra de présenter des observations sur les avantages respectifs des divers systèmes d'administration. Toutefois, il estime utile de souligner les points suivants :

a) La responsabilité de l'assainissement doit incomber au chef d'une organisation qui dispose des conseils et du concours d'un personnel médical

et technique possédant les compétences nécessaires. En conséquence, le Comité recommande vivement que des ingénieurs sanitaires fassent partie, à un échelon approprié, des services nationaux de santé.

b) Les cadres des services ruraux de santé doivent être installés aussi près de la population que le permettent les principes suivis en matière d'administration par le pays intéressé. Il faut, en effet, que la population comprenne la nature de l'organisation sanitaire, l'utilité que les installations sanitaires présentent pour la santé et les problèmes simples d'entretien et de fonctionnement. Dans les zones rurales, cette nécessité est encore plus grande que dans les milieux urbains, étant donné que l'approvisionnement en eau des habitations et l'évacuation des excréta sont des questions qui concernent de très près la vie de la famille et qui peuvent être considérées, en quelque sorte, comme des prolongements des questions domestiques.

c) Il est exact, en général, que les populations rurales sont plus réservées et moins disposées à accepter les interventions extérieures que ne le sont normalement les populations urbaines. C'est pourquoi quelqu'un qui réside sur place aura vraisemblablement plus d'influence qu'une personne qui vit à une certaine distance ou que l'on voit seulement de temps à autre. Cet agent ne sera pas, en règle générale, un technicien, mais sera choisi parmi les assistants sanitaires ou les fonctionnaires de village.

d) Un dispositif administratif aussi simple que possible devrait être prévu pour permettre à l'agent local de recevoir les directives techniques et les avis du personnel placé à l'échelon immédiatement supérieur de l'administration. D'autres services techniques, tels que laboratoires, services d'éducation sanitaire et services de recherches, devraient être organisés de façon à répondre aux exigences du programme d'assainissement rural.

#### 4.4 Domaines d'activité

On ne saurait logiquement concevoir un ensemble unique de règles qui seraient valables pour tous les stades si divers de développement technique qui se rencontrent dans le monde. Seules les conditions locales permettent de déterminer la solution qui convient le mieux dans chaque cas. Néanmoins, il est évidemment possible, dans n'importe quelle situation, d'entreprendre une action visant à améliorer l'état de choses existant, encore que, si le niveau de développement est peu élevé, cette action risque de devoir se borner à des mesures très élémentaires. Cependant, pour tout ce qui concerne la technique, on devra toujours tenir compte des pratiques sanitaires qui ont fait leurs preuves, et les installations, si modestes soient-elles, devront être conçues de manière à assurer aussi complètement que possible la protection de la santé.

Le Comité souligne que le meilleur projet et les meilleures méthodes sont souvent les plus simples. Il constate, non sans une certaine inquiétude, que l'on confond souvent le raffinement et la complication avec la valeur technique, alors que, dans les petites agglomérations des régions insuffisamment développées, la simplicité de construction et d'entretien est éminemment souhaitable.

Il ne saurait être question, dans le présent rapport, de chercher à définir des règles pour l'élaboration des divers projets que comporte l'assainissement. Le Comité recommande que ces détails techniques soient exposés dans des manuels de pratique sanitaire, établis et publiés par l'OMS. Ces manuels devraient comprendre une série complète d'instructions concernant l'entretien permanent du matériel et des installations qui s'y trouveront décrits.

Le Comité estime cependant que certains principes fondamentaux doivent régir l'établissement des projets. Ces principes sont exposés ci-après.

4.4.1 *Systèmes d'approvisionnement en eau.* L'objet essentiel d'un système d'approvisionnement en eau doit être, tout d'abord, de fournir des quantités suffisantes d'eau saine pour la boisson et les besoins culinaires des populations. Ensuite, des quantités supplémentaires d'eau sont nécessaires pour la santé, le confort et les diverses commodités de l'existence, c'est-à-dire pour les bains, le blanchissage et le nettoyage des lieux publics. Enfin, le but ultime de l'approvisionnement en eau doit être de fournir suffisamment d'eau pure pour tous les besoins de la collectivité, notamment pour les besoins domestiques, publics, industriels, agricoles et récréatifs.

4.4.2 *Evacuation des excréta.* Le mode d'évacuation des excréta doit permettre de réduire au minimum : a) le risque de contacts directs pour l'homme ; b) la contamination du sol ainsi que des eaux profondes et de surface ; c) les risques, pour l'homme, de souillure par l'intermédiaire des insectes ou d'autres animaux ; d) les risques de nuisance d'ordre public ou privé.

Le Comité reconnaît que, dans beaucoup de régions, l'emploi des excréta comme engrais est courant, de même que l'utilisation d'excréments animaux comme combustible. Etant donné l'accroissement de la population du globe et le fait que les ressources mondiales sont limitées, tous les efforts pour utiliser des sous-produits rendus inoffensifs et pour les restituer au sol doivent être encouragés. Toutefois, on ne saurait trop souligner la nécessité d'exercer un contrôle sur ces pratiques, de façon à réduire au strict minimum les dangers qu'elles présentent pour la santé publique.

4.4.3 *Enlèvement des ordures (à l'exception des excréta)*. On peut, soit utiliser les ordures ménagères d'une collectivité en s'arrangeant pour leur conserver leur valeur de combustible ou d'engrais, soit les détruire de façon aussi rapide, complète et inoffensive que possible. Dans l'un et l'autre cas, l'opération doit se faire de manière à empêcher toutes les nuisances, à éviter l'éclosion de mouches et d'autres insectes, à ne pas attirer les rongeurs et à prévenir la contamination de l'eau, du lait et d'autres aliments.

4.4.4 *Lutte contre les agents vecteurs de maladies*. Dans toutes les régions où il est de première nécessité de lutter contre des vecteurs de maladies, les mesures qui s'imposent doivent être prises dans le cadre du programme général d'assainissement. Il ne faut pas, cependant, que ces mesures retiennent toute l'attention au point d'exclure celles qui visent à assurer l'évacuation hygiénique des excréta et la distribution d'eau pure. La lutte contre les vecteurs doit s'inspirer d'une connaissance approfondie de l'écologie du vecteur considéré. D'autre part, il importe d'évaluer avec soin le coût de telles mesures, compte tenu du budget général de la santé publique et de leur valeur propre du point de vue de la santé et du bien-être.

4.4.5 *Composts*. La préparation de composts, si elle est pratiquée comme il convient, peut s'appliquer à plusieurs catégories de déchets organiques. Non seulement ce procédé offre un moyen relativement sûr, peu coûteux et inoffensif de disposer des détritiques, mais il permet aussi d'obtenir des produits d'une grande valeur économique pour le sol. Il est utilisé en maints endroits pour la stabilisation des ordures ménagères, des déchets de ferme et d'autres résidus analogues. Dans les régions où les excréta humains sont employés comme engrais, la préparation de composts par mélange avec d'autres matières organiques, en dehors des risques que comportent les manipulations nécessaires, peut, si toutes les précautions sont prises, offrir de sérieuses garanties au point de vue sanitaire. La durée du processus de transformation, ainsi que la chaleur dégagée, peuvent sensiblement diminuer les organismes pathogènes et parasitaires. L'éclosion des mouches peut, elle aussi, être enrayée par la chaleur que dégage le compost s'il est préparé convenablement. L'intérêt qu'il y aurait à étudier cette technique et à l'améliorer est souligné dans une autre partie du présent rapport (voir section 4.13.2, paragraphe a), page 25).

4.4.6 *Habitations rurales*. Les habitations doivent répondre aux conditions climatiques de la région. Elles doivent avoir des dimensions suffisantes et être construites de manière à assurer le bien-être et le confort de la famille. Les plans doivent comporter une utilisation judicieuse de l'espace disponible, prévoir des locaux pour la conservation des approvisionnements et assurer la sécurité des occupants. L'éclairage et l'aération doivent retenir sérieusement l'attention. Il faut également veiller à garantir la tranquillité

et l'intimité nécessaires. En outre, il importe au plus haut point que les installations sanitaires soient d'accès immédiat. Enfin, les habitations doivent, dans la mesure du possible, être protégées contre les animaux et les insectes.

4.4.7 *Salubrité du lait et des autres denrées alimentaires.* Les critères concernant la salubrité des denrées alimentaires doivent porter sur l'ensemble des opérations de production, d'emmagasinage et d'utilisation du lait et des autres denrées alimentaires.

Le Comité insiste sur le fait que, dans le présent rapport, le problème est envisagé sous l'angle de la salubrité. Il est indispensable qu'un contrôle soit exercé à chaque stade pour empêcher la contamination ou l'adjonction de produits chimiques nuisibles, pour prévenir l'infestation des denrées alimentaires par des parasites susceptibles de provoquer des maladies chez l'homme, et pour assurer la salubrité des approvisionnements en lait.

#### 4.5 *Coordination des mesures d'assainissement avec les autres activités concernant la santé*

L'intégration de l'assainissement dans l'ensemble des mesures prises pour protéger la santé doit nécessairement tenir compte des conditions locales, et le degré de coordination entre l'action préventive et l'action curative variera en conséquence. Il importe néanmoins de maintenir un équilibre raisonnable entre les charges que ces deux formes de l'action sanitaire font peser sur les budgets nationaux.

Entre autres objectifs importants, on s'efforcera de faire comprendre à la population l'indivisibilité de l'action curative et de l'action préventive, chose indispensable pour le maintien d'un bon état de santé dans la collectivité. On y réussira s'il existe une liaison suffisante entre les différents services de l'administration de la santé. La question retient déjà sérieusement l'attention de nombreux pays ; dans quelques-uns, le processus d'intégration se poursuit activement et a déjà atteint un stade satisfaisant. Dans d'autres, par contre, il y aurait lieu d'accentuer les efforts dans ce sens. La tâche sera facilitée si l'on relie le centre local des activités d'assainissement à quelque autre centre d'action sanitaire qui s'est déjà assuré l'appui de la population.

Dans quelques pays, il existe des groupes d'agents de la santé employés à pleins temps qui s'occupent uniquement de certaines épidémies saisonnières. Avec un complément de formation professionnelle, beaucoup de ces agents pourraient être employés dans les services généraux d'assainissement. Leur utilité pour la collectivité s'en trouverait considérablement accrue.

#### 4.6 *Le personnel nécessaire, ses compétences et son utilisation*

4.6.1 Le Comité affirme à nouveau le principe, énoncé lors de sa deuxième session, selon lequel les services de spécialistes ayant une grande expérience de l'assainissement, ainsi que de l'élaboration et de l'application des programmes, sont d'une réelle nécessité, même si un grand nombre de pays insuffisamment développés n'ont pas les moyens d'employer plus d'un ou deux de ces spécialistes. Etant donné que la situation varie sensiblement suivant les pays, il est impossible d'indiquer de façon précise les besoins en personnel. Aussi est-il éminemment souhaitable que les gouvernements procèdent, en s'entourant des avis d'experts, à une étude approfondie des conditions de salubrité dans leur pays et du personnel dont ils auraient besoin pour améliorer ces conditions, notamment dans les zones rurales. Une étude de ce genre devrait fournir les données de base nécessaires pour l'établissement d'un programme, si simple soit-il, et permettre de décider des moyens de le réaliser.

4.6.2 Le Comité tient à souligner ici l'extrême utilité d'un personnel d'assainissement qui puisse pénétrer dans les habitations. Les assistants sanitaires, notamment, devraient être en mesure de le faire. Dans un grand nombre de régions, il pourrait y avoir, à cet échelon, grand avantage à recourir à des femmes, car elles sont plus aisément admises que les hommes dans les habitations privées. Le Comité a été frappé par les résultats déjà obtenus dans beaucoup de pays grâce à l'emploi de femmes ayant reçu une formation spéciale en matière de salubrité à la fois domestique et publique.

4.6.3 Si, dans la plupart des pays, il est possible d'obtenir, dans les villages, l'aide bénévole d'auxiliaires pour la mise en train d'initiatives locales, il y a peut-être lieu, parfois, de prévoir pour ces assistants une légère rémunération ou un salaire modeste. Ce personnel devra recevoir un minimum de formation professionnelle qui lui permette de prendre les initiatives qu'appelleront les problèmes locaux. D'autre part, la question de savoir si les assistants de village seront affectés uniquement à l'assainissement ou s'ils seront polyvalents — l'assainissement ne constituant qu'une partie de leurs attributions — doit, elle aussi, être examinée d'après la situation locale.

#### 4.7 *Ressources nécessaires pour créer des services et installations sanitaires*

4.7.1 Dans les régions relativement très évoluées, il existe en général des institutions gouvernementales bien organisées qui sont expressément chargées de prendre l'initiative et d'assurer la direction technique de toute action qui tend à introduire et à encourager certaines pratiques sanitaires

répondant aux besoins de la population ; elles doivent même souvent fournir à cet effet une assistance directe. Ces régions ont d'ordinaire plus ou moins conscience de l'utilité de l'assainissement et possèdent les ressources économiques nécessaires. Comme elles disposent de statistiques dignes de foi, les efforts peuvent être adaptés aux besoins et les services sanitaires destinés aux petites agglomérations et aux habitations isolées peuvent se conformer, dans une certaine mesure, aux conceptions modernes.

A l'autre extrême, dans les régions peu avancées, les ressources disponibles pour l'assainissement consistent, parfois, essentiellement dans la main-d'œuvre et les matériaux que l'on trouve sur place. Etant donné qu'une forte proportion de la population du globe vit dans ces régions, il importe de souligner que l'on peut obtenir des résultats très intéressants en utilisant à bon escient des moyens même aussi modestes.

4.7.2 Il va sans dire que, dans le domaine de l'assainissement, c'est aux gouvernements qu'il appartient à la fois de stimuler l'action et de fournir les directives techniques indispensables.

A l'échelon national, les responsabilités et les pouvoirs concernant l'élaboration, l'organisation et la mise en œuvre des programmes généraux d'assainissement rural appartiennent manifestement à l'autorité centrale et à ses subdivisions administratives.

Aux échelons inférieurs, la responsabilité des programmes d'assainissement et, en particulier, l'entretien des installations de base, peuvent légitimement incomber à une autorité ou à une institution locale qui est en contact étroit avec la population et au courant de ses problèmes.

Pour ces programmes locaux, le Comité souscrit pleinement au principe de l'initiative et de l'entraide locales encouragées, guidées et soutenues par les gouvernements. Les avantages psychologiques de ce système sont considérables, même si l'apport local se limite à la fourniture de main-d'œuvre et de matériaux existant sur place. A condition d'être bien guidée, la population peut, à tout le moins, acquérir des notions élémentaires sur les moyens d'assurer un ravitaillement en eau plus saine et une évacuation plus hygiénique des excréta.

#### 4.8 *Analyse critique des programmes d'assainissement rural*

Il est extrêmement souhaitable de déterminer l'état de santé de toute collectivité. Cette étude est utile pour permettre l'analyse critique des programmes d'assainissement rural — qu'ils soient indépendants ou associés à un plan général de développement. L'évaluation des résultats peut se faire soit directement, soit indirectement. Les méthodes directes sont

toujours préférables, bien que l'on ne puisse se dispenser de recourir jusqu'à un certain point à des méthodes indirectes. Quel que soit le mode d'appréciation employé, on doit faire en sorte que les méthodes soient objectives et ne dépendent pas de l'opinion ou du discernement de l'observateur ; et il faut que, lorsque l'on compare dans des collectivités la situation consécutive à des mesures d'assainissement avec celle que l'on observe en l'absence de mesures de ce genre, les critères appliqués demeurent les mêmes et que le jugement formulé tienne pleinement compte de l'évolution qui se serait produite si les mesures considérées n'avaient pas été prises.

Dans un programme minimum comme celui qui a été défini à la section 3.1.2 (voir page 10) pour de petites agglomérations, il ne faut pas que le rassemblement d'informations entraîne des dépenses qui risquent d'amoin-drir l'effort consacré à la création de conditions salubres. En pareil cas, un simple enregistrement des naissances et des décès, ainsi qu'un compte rendu du travail accompli, peuvent fort bien suffire. On pourrait envisager également, le cas échéant, l'enregistrement de données indirectes simples telles que la fréquentation scolaire ou la perte de journées de travail.

Lorsque la collectivité se développera, ou bien encore dans les régions ayant déjà accompli certains progrès, cette documentation élémentaire devra être complétée. Il faudra, en premier lieu, instituer des enquêtes régulières sur les maladies qui se prêtent à des évaluations objectives, entreprendre un recensement et une estimation par groupes d'âge de la population, et organiser l'enregistrement des naissances et des décès, avec indication de l'âge au décès. L'analyse des données ainsi recueillies peut être d'un grand secours pour décider de la meilleure orientation à donner au développement d'un programme de santé publique qui soit à la fois le plus économique et le plus efficace possible.

Le Comité signale la pénurie d'appréciations critiques judicieuses sur les résultats des expériences tentées en matière d'assainissement rural, notamment la rareté des appréciations fondées sur l'application de méthodes directes ; il souligne que l'intégration de l'assainissement dans le plan général de développement des collectivités a introduit un nombre encore plus grand de variables au sujet desquelles nous savons peu de chose. Constatant que l'OMS s'intéresse de plus en plus à l'analyse critique des programmes de santé, il appelle l'attention sur la proposition qu'il formule au sujet de ces analyses dans la section 4.13.2 *d*) (voir page 26) et recommande que l'OMS s'attache particulièrement à encourager ce genre d'études. Le Comité suggère que l'Organisation examine s'il lui serait possible de prêter son appui à une ou plusieurs expériences d'ensemble où l'analyse critique serait fondée sur des bases très larges englobant des facteurs tels que le progrès social, culturel, économique et agricole, aussi bien que les conditions sanitaires.

#### 4.9 *Inspection et entretien des installations sanitaires*

4.9.1 Le Comité insiste particulièrement sur la nécessité de l'inspection et de l'entretien des installations sanitaires ; en effet, si elles sont mal entretenues, ces installations peuvent perdre beaucoup de leur valeur et, dans les cas extrêmes, devenir même dangereuses pour ceux à qui elles sont destinées. Sans doute l'initiative et l'action locales jouent-elles un rôle important, mais elles doivent être complétées par des visites périodiques d'agents d'un organisme local d'assainissement. L'inspecteur devra éviter de recourir aux sanctions pour faire respecter les règles et s'efforcera plutôt d'obtenir la collaboration de la population par la persuasion et par l'éducation sanitaire.

Il va sans dire, cependant, que de telles inspections perdent beaucoup de leur utilité si les inspecteurs éprouvent des difficultés à obtenir le droit de pénétrer dans les locaux privés ou publics. Il y a lieu d'étudier attentivement les meilleurs moyens de surmonter ces difficultés partout où elles se présentent.

4.9.2 L'entretien des installations privées pour l'évacuation des excréta doit incomber au chef de famille, mais il peut être souhaitable que les dispositifs d'adduction d'eau appartenant à des particuliers soient entretenus par l'autorité locale dans les cas où les propriétaires consentent à ce qu'ils soient utilisés par le public.

Quant aux services publics de distribution d'eau et aux installations publiques d'évacuation ou de traitement des excréta, leur entretien incombe naturellement à l'autorité locale.

4.9.3 Pour éviter les difficultés, il faut veiller, dans le choix des installations sanitaires destinées à une collectivité rurale, à ce que leur entretien n'excède pas les compétences techniques des personnes qui sont chargées d'en prendre soin.

#### 4.10 *Formation professionnelle*

4.10.1 A propos de la formation professionnelle, le Comité a pris note des observations formulées lors de sa deuxième session<sup>8</sup> et a examiné les points sur lesquels il y avait lieu d'insister particulièrement pour répondre aux besoins des zones rurales et des petites agglomérations des pays insuffisamment développés.

4.10.2 Le Comité souligne la nécessité d'une formation théorique et pratique pour les ingénieurs sanitaires et les médecins de la santé publique,

---

<sup>8</sup> *Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn.* 1952, 47, 14

ainsi que pour les membres des professions spécialisées qui collaborent avec eux. Cette formation exige de longues études dans des établissements d'enseignement qui n'existent souvent qu'en pays étranger ; elle oblige parfois les intéressés à entreprendre, à la fin de leurs cours, des voyages lointains pour visiter des systèmes d'assainissement perfectionnés. Comme il est souhaitable que ces voyages d'études soient encouragés, le Comité recommande que l'OMS continue à les faciliter au moyen de son programme de bourses. Il recommande, en outre, que l'OMS encourage et incite les pays à organiser et à développer, aussitôt que possible, un enseignement professionnel destiné à former sur place un personnel supérieur spécialisé.

4.10.3 Le personnel technique subalterne doit être formé dans le pays même ou dans un pays voisin, grâce à des arrangements pris spécifiquement en liaison avec des projets d'hygiène rurale.

Les centres de formation doivent être établis dans des zones rurales qui, au point de vue de leur configuration géographique, des conditions sociales qui y règnent et de leur niveau sanitaire, présentent, autant que possible, les caractéristiques de la région dans laquelle les élèves seront appelés à travailler. Il est indispensable que ces centres soient installés dans des circonscriptions sanitaires précises où sont appliquées des mesures d'assainissement et qu'ils soient placés sous la direction d'un personnel spécialisé essentiellement chargé de fonctions d'enseignement, bien que ce personnel enseignant puisse également se voir confier certaines fonctions d'exécution dans la circonscription, de manière à avoir l'occasion et les moyens de donner aux élèves une instruction pratique.

4.10.4 Une importance toute spéciale s'attache à la formation d'agents et d'assistants de la salubrité publique, tels qu'ils sont définis dans le rapport sur la deuxième session.<sup>9</sup> Comme la nette distinction établie entre ces deux catégories de personnel — le personnel de la catégorie inférieure n'ayant guère d'espoir de passer dans la catégorie supérieure — suscite souvent un certain mécontentement qui nuit à la qualité du travail, l'enseignement doit être conçu de telle manière que les intéressés qui ont donné satisfaction puissent, après avoir achevé leurs études d'agent de la salubrité publique et avoir rempli ces fonctions pendant un certain temps, suivre des cours complémentaires en vue d'obtenir de l'avancement. Dans les premiers stades d'une campagne, la formation d'inspecteurs de la salubrité publique peut être d'importance secondaire ; quoi qu'il en soit, il faut de préférence organiser leur recrutement et leur enseignement de manière à admettre à la fois des assistants de la salubrité publique et des personnes soigneusement sélectionnées, possédant une bonne instruction et offrant toutes garanties d'honorabilité.

<sup>9</sup> *Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn.* 1952, 47, 18

4.10.5 Le Comité recommande instamment que la formation de toutes les catégories de personnel ait, autant que possible, un caractère pratique, que le travail continu dans un établissement d'enseignement soit réduit au minimum et que les techniques manuelles appropriées soient inculquées et leur utilisation encouragée. Il estime que les dons d'observation, l'esprit critique et la capacité de trouver des solutions pratiques peuvent et doivent être rapidement développés par des méthodes spéciales, telles que l'emploi de fiches d'aptitudes (« rating cards »), dont on a signalé l'efficacité en citant des cas particuliers à l'appui. Il recommande que l'OMS étudie ce genre de méthodes et, le cas échéant, en publie des exemples.

4.10.6 Pour ce qui est du contenu des études, le Comité est hostile à l'établissement de programmes-types détaillés, destinés à être plus ou moins universellement appliqués. Il estime que chaque programme de formation doit être fondé sur une analyse attentive des fonctions que devront remplir les intéressés. Sans doute est-il nécessaire d'inculquer aux élèves des notions élémentaires de physiologie, de bactériologie, de parasitologie et d'autres sujets analogues, pour les convaincre de l'origine microbienne des maladies et de leur mode de transmission, mais cet enseignement ne doit pas aller au-delà, sauf en cas de raisons spéciales résultant des fonctions qui leur seront confiées par la suite. Dans la formation des catégories subalternes de personnel, on devra s'attacher à enseigner les méthodes classiques applicables normalement à un grand nombre des situations qui peuvent se rencontrer dans un même pays, de manière à réduire le plus possible les cas où l'agent est appelé à faire un choix.

4.10.7 Les programmes d'enseignement destinés aux auxiliaires de village dont les fonctions s'étendent à d'autres domaines que l'hygiène doivent être conçus de façon indépendante et rester distincts de l'enseignement donné au personnel de santé proprement dit, bien que certains cours puissent être communs. Autant que possible, ces auxiliaires de village devront être initiés à l'assainissement par une participation personnelle à la construction d'ouvrages sanitaires et ils devront également apprendre à appliquer des techniques soigneusement normalisées.

#### 4.11 *Matériel, fournitures et transports*

4.11.1 Le Comité note les grandes différences qui existent dans le genre de matériel utilisé (par exemple, dans les pompes à eau) et estime qu'elles rendent difficiles l'élaboration et la mise en œuvre des plans. D'ailleurs, les caractéristiques du matériel qui convient le mieux ne semblent pas avoir été suffisamment étudiées. Le Comité recommande que l'OMS entreprenne une étude en vue de fixer les normes auxquelles doivent répondre l'équipement et le matériel d'usage courant et qu'elle publie ces normes dans des manuels appropriés.

4.11.2 Le Comité reconnaît les avantages que présentent souvent l'utilisation de plans standardisés pour les installations sanitaires telles que puits, latrines, etc. ; dans certains cas, la production d'éléments préfabriqués peut faciliter la construction de ces ouvrages par une main-d'œuvre partiellement qualifiée. Il préconise une large adoption de ces méthodes et recommande de publier, dans des manuels appropriés, celles dont l'emploi mérite d'être généralisé.

4.11.3 Le Comité estime qu'il est nécessaire de prévoir des moyens de transport pour le personnel d'assainissement. A cet égard, il ne peut recommander de règle générale ; les conditions locales détermineront, dans chaque cas, les dispositions à prendre.

#### 4.12 *Laboratoires*

Les programmes d'assainissement dépendent, en définitive, de l'analyse des conditions du milieu et des maladies qui y prévalent. En l'absence de laboratoire, on peut et on doit appliquer des méthodes d'analyse simples ; mais il importe de remédier, aussitôt que possible, à cette lacune, bien que, dans les pays très peu développés, la situation ne permette souvent de créer qu'un seul laboratoire destiné à servir de laboratoire central. De tels laboratoires doivent être établis principalement pour les besoins des services de santé publique, et il faut veiller à ce que les examens pathologiques pour des fins cliniques ou toute autre activité étrangère à leur objet immédiat n'y prennent pas une importance de premier plan. Ces laboratoires procéderont notamment à des analyses chimiques et bactériologiques d'échantillons d'eau et de denrées alimentaires, travaux qui pourront être d'une grande utilité pour la formation professionnelle du futur personnel supérieur d'assainissement. Ils devront également effectuer des études épidémiologiques sur les maladies fréquentes dans la région et assurer le contrôle du matériel et des méthodes utilisées par le personnel d'assainissement, par exemple dans la lutte contre les insectes. Comme, dans la plupart des régions considérées ici, il n'est pas possible pour le moment d'assurer un service complet de laboratoires aux endroits où ont lieu les opérations, une fonction importante du laboratoire central consistera à mettre au point des épreuves qualitatives simples pouvant être pratiquées sur place par les agents des services de salubrité, et à donner à ces agents des instructions pour la collecte, l'emballage et l'expédition du matériel à analyser. La publication de techniques qualitatives agréées et propres à être utilisées dans les conditions sus-indiquées est recommandée.

#### 4.13 *Recherches, enquêtes et progrès technique*

4.13.1 On a fait remarquer dans le deuxième rapport que c'est aux pays dont les ressources sont le plus limitées que les conseils d'experts hautement

qualifiés sont tout particulièrement nécessaires, car ce sont ces pays qui ont à résoudre les problèmes les plus urgents. Ils ont besoin du concours d'experts non seulement comme consultants et pour la direction des opérations, mais aussi dans le domaine de la recherche, des enquêtes et de la mise au point technique. L'expérience montre que ce genre d'études est indispensable ; les questions sur lesquelles elles doivent porter, dans les pays insuffisamment développés, ne sont pas les mêmes que dans les pays qui disposent de plus de ressources, et tous ces travaux sont susceptibles d'aboutir à d'importants progrès. Le Comité souligne que c'est sur ce point que les projets d'assistance technique peuvent être de la plus grande utilité et que, dans aucun autre secteur, on ne peut s'attendre à ce que les investissements nécessaires fournissent des résultats aussi profitables. Il fait observer que, dans les premiers stades de leur développement, les régions insuffisamment avancées ne disposent pas du personnel hautement spécialisé qu'exigent les recherches. Dans le domaine de la technologie, il importe de ne pas se conformer servilement aux pratiques en usage, mais de s'attacher à découvrir de nouvelles méthodes adaptées aux conditions locales ; cette étude nécessite de l'imagination, une juste appréciation de la nature des problèmes et une concentration des efforts. Une grande partie du travail doit évidemment s'effectuer à l'endroit même où le problème se pose, mais il peut y avoir avantage à poursuivre ailleurs les recherches fondamentales.

4.13.2 Le Comité reconnaît que les progrès de la santé publique exigent des études continues sur de nombreux sujets, notamment la nutrition, l'agriculture, l'élevage, les sciences économiques et la sociologie, études qui, toutes, doivent être coordonnées. Toutefois, en restant strictement dans son domaine, le Comité attire l'attention sur la nécessité de procéder à des études du genre indiqué ci-après :

a) Recherches de base sur la mise au point de nouvelles méthodes pour l'évacuation des excréta et la préparation des composts, sur la biologie et la physiologie des insectes en vue d'une étude et d'une utilisation plus rationnelles des insecticides, sur la conservation et l'emmagasinage des denrées alimentaires, sur la désinfection de l'eau par des moyens autres que les méthodes classiques, sur les effets physiologiques des conditions d'habitation et de l'activité professionnelle, sur l'obtention d'eau par des méthodes nouvelles, telles que la pluie artificielle, l'électrodialyse des eaux saumâtres et la distillation des eaux salées au moyen de l'énergie solaire ou de sources classiques d'énergie.

b) Enquêtes sur l'existence et la répartition des ressources matérielles, analyse des problèmes locaux d'assainissement en vue de découvrir des solutions logiques et économiques prévoyant une utilisation aussi large que possible des ressources locales, enquêtes sur les matériaux de construction autres que les matériaux traditionnels.

c) Recherche de nouvelles utilisations possibles des déchets et ordures, notamment dans le domaine de l'agriculture et des pêcheries, mise au point d'épreuves de contrôle des travaux exécutés sur le terrain, adaptation des techniques, des appareils et de l'équipement aux conditions locales.

d) Recherche d'une méthode précise pour l'analyse des effets sociaux, économiques et matériels des mesures d'assainissement dans une région bien étudiée. Quoique les résultats bienfaisants de l'assainissement soient habituellement manifestes, une analyse quantitative de ces résultats peut être très utile. Le Comité estime qu'une étude spéciale du problème, dans des conditions scientifiquement contrôlées, doit remplacer l'appréciation des résultats d'après des données qui sont rarement exactes et qui, généralement, dépendent de causes multiples. Il serait nécessaire d'établir des normes de bien-être physique, social et mental, qui serviraient de base à l'évaluation, et il faudrait déterminer les changements provoqués dans ces domaines par l'amélioration des conditions ambiantes.

4.13.3 Il importe qu'il y ait un lien direct entre la recherche, le développement technique et l'évaluation sur place des résultats obtenus. Cette étroite association peut accélérer sensiblement l'application générale de nouvelles mesures.

Le Comité recommande que l'OMS encourage les études et les recherches du genre de celles qui viennent d'être indiquées, d'une part, en soulignant leur importance et, d'autre part, en fournissant des avis techniques et en facilitant la formation de personnel supérieur.

## 5. Le rôle de l'OMS

### 5.1 *Equipes chargées de démonstrations et de travaux*

Le Comité recommande que, dans les limites de sa Constitution et de ses ressources, l'OMS s'efforce par tous les moyens dont elle dispose de faire comprendre la nécessité d'une intervention immédiate dans le domaine de l'assainissement. Cette action pourrait prendre la forme d'une extension des plans actuels de travaux et de démonstrations. Le Comité souligne également l'importance des zones de démonstrations. Non seulement celles-ci permettent de montrer à l'opinion publique l'utilité de l'assainissement et d'encourager une amélioration progressive des conditions de salubrité dans l'ensemble d'un pays, mais elles représentent un moyen de formation technique pour le personnel local.

Le Comité estime qu'une analyse scientifique de la valeur des mesures d'assainissement doit être considérée comme un projet de recherches distinct; il va sans dire, cependant, que tout projet de démonstrations

doit comporter une appréciation critique des résultats obtenus et qu'il faut prévoir, à cet effet, les moyens nécessaires.

Pour créer une zone de démonstrations dans un pays où il n'en existe pas encore, une analyse préalable des besoins de la région et l'élaboration de méthodes appropriées sont indispensables, ce qui nécessite un personnel de spécialistes. Cette équipe, qui devra assurer, en même temps que la formation professionnelle du personnel local, le développement technologique et les opérations de démonstration, aura le caractère d'une équipe de pionniers, mais le Comité ne croit pas qu'une telle équipe de spécialistes soit nécessaire pour les projets locaux.

Pour l'action d'avant-garde définie ci-dessus, le Comité recommande donc d'organiser et de mettre à la disposition des gouvernements des équipes composées d'un ingénieur sanitaire, d'un épidémiologiste, d'un technicien de l'assainissement et d'une infirmière de la santé publique. L'emploi à temps partiel d'un statisticien et d'un éducateur sanitaire et les services d'un laboratoire de santé publique devront également être prévus. L'équipement et les moyens de transport nécessaires dépendront des conditions locales.

### 5.2 *Recherches*

Le Comité estime que l'OMS donnerait une impulsion à l'œuvre d'assainissement, dans bien des régions insuffisamment développées, si elle encourageait et, le cas échéant, facilitait, par l'envoi de personnel ou de toute autre manière, l'institution de recherches, à l'occasion de la mise en œuvre de programmes d'opérations, en vue de déterminer objectivement les effets de l'assainissement sur le bien-être physique, social et économique de la population.

### 5.3 *Manuels d'assainissement rural*

Un ou plusieurs manuels sur les plans, le fonctionnement et l'entretien des installations sanitaires, sur les normes auxquelles doivent satisfaire l'équipement et le matériel à utiliser dans les projets d'assainissement, et sur les méthodes et les techniques employées dans l'exécution, seraient d'une grande utilité pour ceux qui ont à réaliser les projets en question. Le Comité recommande que l'OMS entreprenne des études à ce sujet et publie un ou plusieurs manuels consacrés aux normes et techniques qui se sont révélées appropriées.

### 5.4 *Autres programmes*

Les autres domaines dans lesquels l'OMS pourrait faciliter sensiblement la réalisation de plans d'assainissement sont la formation professionnelle,

l'assistance aux gouvernements pour la création d'organismes de santé publique, la mise à la disposition des gouvernements de personnel d'assainissement ou d'équipes pour la lutte contre les insectes, la protection de l'enfance et autres démonstrations, l'octroi d'une aide pour l'organisation de cours dans les universités ou de centres de formation professionnelle, ainsi que toute assistance en son pouvoir pour des projets de recherche tels que ceux qui ont été indiqués à la section 4.13.2 (voir page 25). L'OMS accomplit déjà un travail considérable dans ces domaines ; il est donc instamment recommandé qu'elle continue et développe la partie de ce travail qui concerne les zones rurales et les petites agglomérations.

## 6. Récapitulation des principales recommandations

De l'avis du Comité, il faut poser en principe que, dans les régions insuffisamment développées, les mesures d'assainissement doivent être intégrées dans les programmes généraux de mise en valeur, notamment ceux qui se rapportent à l'agriculture (section 1.2.1). Le Comité reconnaît que la première préoccupation, dans l'établissement de tout programme d'assainissement, doit être l'élimination des facteurs qui sont les principaux agents de transmission des maladies. Il recommande instamment que les premières mesures prises en vue d'assurer des conditions de salubrité satisfaisantes dans les zones rurales et les petites agglomérations concernent :

- a) l'organisation d'approvisionnements suffisants en eau de boisson offrant toute sécurité ;
- b) l'évacuation des excréta dans des conditions satisfaisantes ; et
- c) la lutte contre les insectes et autres animaux vecteurs de maladies, là où ils jouent un rôle important (section 3.1.2). Il ne faut pas, cependant, que les mesures dirigées contre les vecteurs de maladies retiennent toute l'attention au point d'exclure celles qui visent à assurer l'évacuation hygiénique des excréta et la distribution d'eau pure (section 4.4.4).

Le Comité souligne l'importance de l'éducation sanitaire de la population et la nécessité de préparer tout le personnel des services d'assainissement à collaborer à cette action éducative (section 4.1.3).

Pour les programmes locaux d'assainissement, le Comité souscrit pleinement au principe de l'initiative et de l'entraide locales, encouragées et soutenues par les gouvernements (section 4.7).

Le Comité recommande que l'OMS encourage et incite les pays à organiser et à développer aussitôt que possible, sur une base nationale ou régionale, un enseignement professionnel destiné à former sur place

un personnel supérieur spécialisé (section 4.10.2). Il estime que le personnel technique subalterne doit être formé dans le pays même ou dans un pays voisin, grâce à des arrangements pris spécifiquement en liaison avec des projets d'hygiène rurale (section 4.10.3). Il y a lieu d'attacher une importance particulière à la formation d'agents et d'assistants de la salubrité publique (section 4.10.4).

Le Comité recommande que, dans les limites de sa Constitution et de ses ressources, l'OMS s'efforce par tous les moyens dont elle dispose de faire comprendre la nécessité d'une intervention immédiate dans le domaine de l'assainissement. Cette action pourrait prendre la forme d'une extension des plans actuels de travaux et de démonstrations (section 5.1). Le Comité souligne également l'intérêt qu'il y aurait à entreprendre un ou plusieurs vastes projets d'études en vue de déterminer scientifiquement les effets favorables de l'assainissement sur le bien-être physique, social et économique de la population (section 5.2).

Le Comité recommande que l'OMS entreprenne la préparation de manuels sur l'assainissement rural et sur les normes auxquelles devraient satisfaire l'équipement et le matériel destinés aux projets d'assainissement (section 5.3).

## 7. Remerciements

Le Comité désire exprimer ses remerciements aux auteurs des nombreuses communications dont il a été saisi sur les divers aspects des problèmes examinés, aux personnalités inscrites aux tableaux d'experts de l'OMS qui ont assisté à la session, ainsi qu'aux membres du Secrétariat. Leur concours a été des plus utiles et a grandement facilité les travaux du Comité.

---

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
**SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES**

	Numéro	Prix		
		Fr. s.	s. d.	§
<b>Administration de la Santé publique, Comité d'experts de l'</b>				
Premier rapport . . . . .	55	1,20	2/3	0,30
Deuxième rapport . . . . .	83	1,—	1/9	0,25
<b>Adoption, Réunion mixte ONU/OMS d'experts des Problèmes de Santé mentale se rattachant à l'</b>				
Rapport final . . . . .	70	0,60	1/3	0,15
<b>Alcool, Comité d'experts de l'</b>				
Premier rapport . . . . .	84	1,—	1/9	0,25
<b>Alcoolisme, Sous-Comité de l'</b>				
Voir sous <b>Santé mentale.</b>				
<b>Alimentation et (de la) Nutrition, Comité mixte FAO/OMS d'experts de l'</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	16	0,60	1/3	0,15
Rapport sur la deuxième session . . . . .	44	1,60	3/-	0,40
Troisième rapport . . . . .	72	0,80	1/6	0,20
<b>Antibiotiques, Comité d'experts des</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	26	0,40	9d.	0,10
<b>Assainissement, Comité d'experts de l'</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	10	1,—	2/-	0,25
Deuxième rapport . . . . .	47	0,60	1/3	0,15
Troisième rapport . . . . .	77	1,—	1/9	0,25
<b>Bilharziose, Comité d'experts de la</b>				
Premier rapport . . . . .	65	1,20	2/3	0,30
<b>Bilharziose en Afrique, Groupe mixte OIHP/OMS d'études sur la</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	17	0,40	9d.	0,10
<b>Brucellose, Comité mixte FAO/OMS d'experts de la (auparavant : Groupe mixte)</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	37	1,—	2/-	0,25
Deuxième rapport . . . . .	67	1,—	2/-	0,25
<b>Choléra, Comité d'experts du</b>				
Premier rapport . . . . .	52	0,60	1/3	0,15
<b>Choléra, Groupe mixte OIHP/OMS d'études sur le</b>				
Rapport sur la troisième session . . . . .	18	0,60	1/3	0,15
<b>Déficiences alimentaires graves lors de calamités, Prophylaxie et traitement des</b>				
Rapport d'un groupe d'experts-conseils . . . . .	45	1,40	2/9	0,35
<b>Drogues susceptibles d'engendrer la Toxicomanie, Comité d'experts des</b>				
Rapport sur la deuxième session . . . . .	21	0,40	9d.	0,10
Troisième rapport . . . . .	57	0,40	9d.	0,10
Quatrième rapport . . . . .	76	1,—	1/9	0,25

	Numéro	Prix		
		Fr. s.	s. d.	§
<b>Enfance mentalement insuffisante</b> , Comité mixte d'experts de l'— (OMS, Nations Unies, OIT et UNESCO) Rapport . . . . .	75	1,—	1/9	0,25
<b>Enfance physiquement diminuée</b> , Comité mixte d'experts de l'— (OMS, Nations Unies, OIT et UNESCO) Premier rapport . . . . .	58	0,80	1/6	0,20
<b>Enseignement infirmier</b> , Conférence sur l' Rapport . . . . .	60	0,80	1/6	0,20
<b>Fièvre jaune</b> , Groupe consultatif d'experts de la Rapport sur la première session . . . . .	19	0,40	9d.	0,10
<b>Formation professionnelle et technique du Personnel médical et auxiliaire</b> , Comité d'experts pour la Rapport sur la première session . . . . .	22	1,—	2/—	0,25
Deuxième rapport . . . . .	69	0,80	1/6	0,20
<b>Grippe</b> , Comité d'experts de la Premier rapport . . . . .	64	0,80	1/6	0,20
<b>Hépatite</b> , Comité d'experts de l' Premier rapport . . . . .	62	0,80	1/6	0,20
<b>Hygiène des Gens de Mer</b> , Comité mixte OIT/OMS de l' Rapport sur la première session . . . . .	20	0,40	9d.	0,10
<b>Insecticides</b> , Comité d'experts des Rapport sur la première session . . . . .	4	1,20	2/3	0,30
Rapport sur la deuxième session . . . . .	34	2,20	4/3	0,55
Troisième rapport . . . . .	46	1,—	2/—	0,25
Quatrième rapport . . . . .	54	2,60	5/—	0,65
<b>Lèpre</b> , Comité d'experts de la Premier rapport . . . . .	71	0,80	1/6	0,20
<b>Lutte antivénéérienne aux Etats-Unis d'Amérique</b> Rapport de la Commission de l'OMS pour l'Etude de la Syphilis . . . . .	15	1,80	3/6	0,45
<b>Maladies rhumatismales</b> , Comité d'experts des Premier rapport . . . . .	78	1,—	1/9	0,25
<b>Maladies vénériennes et Tréponématoses</b> , Comité d'experts des Rapport sur la troisième session . . . . .	13	0,80	1/6	0,20
Quatrième rapport . . . . .	63	2,20	4/3	0,55
Sous-Comité de la Sérologie et des Techniques de Laboratoire Rapport sur la première session . . . . .	14	1,—	2/—	0,25
Rapport sur la deuxième session . . . . .	33	0,80	1/6	0,20
Troisième rapport . . . . .	79	<i>En préparation</i>		
<b>Maternité</b> , Comité d'experts de la Premier rapport : Etude préliminaire . . . . .	51	0,60	1/3	0,15
<b>Médecine du Travail</b> , Comité mixte OIT/OMS de la Deuxième rapport . . . . .	66	0,80	1/6	0,20

	Numéro	Prix		
		Fr. s.	s. d.	§
<b>Paludisme, Comité d'experts du</b>				
Rapport sur la troisième session . . . . .	8	1,20	2/3	0,30
Rapport sur la quatrième session . . . . .	39	0,80	1/6	0,20
Cinquième rapport . . . . .	80	1,—	1/9	0,25
<b>Paludisme en Afrique équatoriale, Conférence du</b>				
Rapport . . . . .	38	1,80	3/6	0,45
<b>Peste, Comité de la</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	11	0,80	1/6	0,20
Deuxième rapport . . . . .	74	0,40	9d.	0,10
<b>Pharmacopée internationale, Comité d'experts de la (auparavant : Comité d'experts pour l'Unification des Pharmacopées)</b>				
Rapport sur la quatrième session . . . . .	1	0,40	9d.	0,10
Rapport sur la cinquième session . . . . .	12	0,40	9d.	0,10
Rapport sur la sixième session . . . . .	29	0,60	1/3	0,15
Rapport sur la septième session (comprenant le rapport sur la première session du Sous-Comité des Dénominations communes) . . . . .	35	0,80	1/6	0,20
Rapport sur la huitième session (comprenant le rapport sur la deuxième session du Sous-Comité des Dénominations communes) . . . . .	43	1,—	2/-	0,25
Neuvième rapport (comprenant le troisième rapport du Sous-Comité des Dénominations communes) . . . . .	50	1,—	2/-	0,25
<b>Poliomyélite, Comité d'experts de la</b>				
Premier rapport . . . . .	81	2,—	3/6	0,50
<b>Prématurité, Groupe d'experts sur la</b>				
Rapport final . . . . .	27	0,40	9d.	0,10
<b>Rage, Comité d'experts de la</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	28	0,80	1/6	0,20
Deuxième rapport . . . . .	82	1,—	1/9	0,25
<b>Règlement sanitaire international</b>				
Règlement N° 2 de l'Organisation Mondiale de la Santé . . . . .	41	2,60	5/-	0,65
<b>Rickettsioses africaines, Groupe mixte OIHP/OMS d'études sur les</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	23	0,60	1/3	0,15
<b>Santé mentale, Comité d'experts de la</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	9	1,20	2/3	0,30
Rapport sur la deuxième session . . . . .	31		(Epuisé)	
Troisième rapport (« L'hôpital psychiatrique public ») . . . . .	73	1,—	2/-	0,25
<b>Sous-Comité de l'Alcoolisme</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	42		(Epuisé)	
Deuxième rapport . . . . .	48	1,—	2/-	0,25
<b>Services d'Hygiène scolaire, Comité d'experts des</b>				
Rapport sur la première session . . . . .	30		(Epuisé)	