

*programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales*

BUDGET PROGRAMME PROPOSE POUR  
LA PERIODE BIENNALE 1988-1989 ET  
PREVISIONS POUR 1990-1991

DIST. : LIMITEE

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
RESUME D'ORIENTATION .....	2
1. APERCU D'ENSEMBLE DU PROGRAMME .....	4
2. BUDGET PROGRAMME ET FINANCEMENT .....	8
3. ELABORATION ET PRESENTATION DU BUDGET PROGRAMME .....	16
4. SECTEUR DU PROGRAMME I : ORGANES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS ....	19
5. SECTEUR DU PROGRAMME II : RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT .....	20
6. SECTEUR DU PROGRAMME III : RENFORCEMENT DU POTENTIEL DE RECHERCHE ..	48
7. SECTEUR DU PROGRAMME IV : GESTION DU PROGRAMME .....	52
8. BESOINS EN PERSONNEL .....	55

## ABREVIATIONS ET SIGLES

BCV	Composante Lutte biologique contre les vecteurs
CHEMAL	Composante Chimiothérapie du paludisme
DIF	Fonds d'incitation du Directeur
FIELDMAL	Composante Recherche appliquée de terrain sur le paludisme
Fr.S.	Franc suisse
IMMAL	Composante Immunologie du paludisme
IMMLEP	Composante Immunologie de la lèpre
JCB	Conseil conjoint de Coordination
M	Million
MISTR	Système d'information gestionnaire du TDR
OCT	Project de chimiothérapie de l'onchocercose
OMS	Organisation mondiale de la Santé
P	Personnel de la catégorie professionnelle
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
RSC	Groupe Renforcement de la recherche
SER	Composante Recherche sociale et économique
SG	Personnel de la catégorie des services généraux
STAC	Comité consultatif scientifique et technique
STRC	Comité d'examen scientifique et technique
SWG	Groupe de travail scientifique
TDR	Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (Recherche en pathologie tropicale)
THELEP	Composante Chimiothérapie de la lèpre

RESUME D'ORIENTATION

Le Programme spécial PNUD/Banque mondiale/OMS de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) a été créé en 1975 avec un double objectif : effectuer des travaux de recherche et de développement visant à mettre au point des moyens nouveaux et plus efficaces de lutte contre six grands groupes de maladies tropicales, et renforcer le potentiel de recherche des pays tropicaux où ces maladies sont endémiques. Les organes techniques et administratifs du TDR émettent des avis scientifiques sur les activités du Programme qu'ils supervisent; par ailleurs ils assurent un soutien et une coordination sur le plan technique, administratif et financier (Section 1, Aperçu d'ensemble du Programme).

La situation financière du TDR subit l'influence des fluctuations monétaires et de l'inflation. En particulier, les fluctuations de la valeur du dollar des États-Unis par rapport à d'autres grandes monnaies, spécialement le franc suisse, ont un retentissement important à la fois sur les contributions et sur les dépenses. La dépréciation du dollar par rapport au franc suisse au cours des deux dernières années a considérablement augmenté la contre-valeur en dollars des dépenses engagées à Genève. L'inflation rapide enregistrée au début des années 1980 et le plafonnement des contributions observé de 1982 à 1985 se sont conjugués pour aboutir à une grave érosion de la valeur réelle des contributions au Programme et des dépenses engagées par celui-ci. Le budget programme proposé pour la période biennale 1988-1989, avec un montant de US \$59 349 000, tient compte à la fois des besoins du Programme et d'une estimation des fonds disponibles pour la période biennale. Le Programme spécial tire la majeure partie de ses ressources de contributions volontaires. Pour la période biennale 1988-1989, le montant total des contributions est estimé aux environs de US \$56 millions tandis que le total des fonds disponibles devrait atteindre US \$60 millions. Le budget proposé prévoit l'affectation de 25% du montant total au secteur du Programme III - Renforcement du potentiel de recherche, conformément à l'opinion des organes techniques et administratifs du TDR. L'augmentation du budget proposé sera consacrée en majeure partie aux opérations du Programme, tandis que les dépenses afférentes aux services de personnel, au soutien opérationnel et aux postes divers sont inscrites en baisse (Section 2, Budget programme et financement).

Diverses modifications ont été apportées à la présentation du budget programme en vue d'améliorer la gestion et le contrôle financiers. Les sommes affectées aux réunions, à la rétribution des consultants et des conseillers temporaires et aux frais de voyages en mission sont regroupées en un seul poste budgétaire, sous le titre soutien opérationnel, dans chacune des composantes du secteur du Programme II, et des tableaux et des commentaires distincts sont présentés pour les trois Groupes de travail scientifiques (SWG) chargés du paludisme et pour les deux SWG chargés de la lèpre (Section 3, Elaboration et présentation du budget programme).

Les propositions concernant le secteur du Programme II comportent un nouveau poste, à savoir un "Fonds de développement du Programme" destiné à assurer au TDR la souplesse qui lui est indispensable pour s'adapter à l'évolution des besoins et saisir les possibilités qui peuvent s'offrir sur le plan scientifique et technique une fois le budget approuvé. Ce nouveau fonds viendrait compléter l'actuel Fonds d'incitation du Directeur, lequel permet de fournir rapidement le capital de démarrage modique nécessaire pour poursuivre les recherches dans une direction nouvelle qui semble prometteuse. Les objectifs, les activités en cours et prévues et le financement nécessaire pour la période biennale 1988-1989 sont exposés séparément pour chacun des 13 SWG du secteur du Programme II (Section 5, Secteur du Programme II : Recherche et développement).

Les activités prévues au titre de la composante Renforcement du potentiel de recherche reflètent les propositions de restructuration du Programme qui visent à renforcer la collaboration entre cette composante et la composante Recherche et développement. Au titre de cette restructuration, la composante Epidémiologie travaillera en liaison étroite avec la composante Renforcement du potentiel de recherche, le personnel de la composante Epidémiologie étant transféré au secteur III (Section 6, secteur du Programme III : Renforcement du potentiel de recherche).

Le secteur du Programme IV assure la direction et l'orientation de toutes les activités du Programme, par l'intermédiaire du Bureau du Directeur du Programme, ainsi que l'appui aux organes techniques et administratifs et aux activités et opérations scientifiques. Le secteur IV est responsable de la gestion financière et de l'information, des publications, du personnel et des achats pour le TDR. Un aspect important de la période biennale 1988-1989 sera la poursuite de l'introduction de la micro-informatique dans le TDR avec intégration dans l'actuel système informatique central, équipé de gros ordinateurs (Section 7, secteur du Programme IV : Gestion du Programme).

Etant donné qu'on se propose de restructurer le TDR et de rationaliser ses activités en transformant notamment certains des actuels postes des services généraux en postes de la catégorie professionnelle, le budget proposé pour 1988-1989 prévoit une réduction du nombre total d'année-homme nécessaire pour le personnel des services généraux, qui passera de 91 à 86,5 (Section 8, Besoins en personnel).

TABLEAU 1 RESUME DU BUDGET (en milliers de US \$ et en pourcentage)

SECTEUR/COMPOSANTE DU PROGRAMME	1986-1987		1988-1989		1990-1991	
	1	2	3	4	5	6
	BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	BUDGET REVISE	BUDGET PROPOSE	AUGMENTA- TION (DIMI- NUTION) COL. 3-COL. 2 US \$000	AUGMENTA- TION (DIMI- NUTION) COL. 3-COL. 2 POUR CENT	PREVISIONS
<u>I Organes techniques et administratifs</u>	813.0	660.0	645.0	(15.0)	(2.3)	705.0
POURCENTAGE DU TOTAL	1.5	1.3	1.1	(0.2)		1.0
<u>II Recherche et développement</u>						
Activités générales	2 662.6	2 146.7	2 398.0	251.3	11.7	2 780.0
Chimiothérapie du paludisme	4 306.0	4 140.0	4 734.0	594.0	14.3	5 825.0
Immunologie du paludisme	4 380.6	3 950.0	4 487.0	537.0	13.6	5 550.0
Recherche appliquée de terrain sur le paludisme	1 800.6	1 690.0	1 887.0	197.0	11.7	2 400.0
Schistosomiase	2 280.6	2 170.0	2 387.0	217.0	10.0	2 800.0
Filariose	3 230.6	3 260.0	3 787.0	527.0	16.2	4 550.0
Trypanosomiasis africaines	2 930.6	2 820.0	2 937.0	117.0	4.1	3 500.0
Maladie de Chagas	1 700.6	1 670.0	2 137.0	467.0	28.0	2 500.0
Leishmanioses	1 880.6	1 915.0	2 287.0	372.0	19.4	2 700.0
Immunologie de la lèpre	3 450.6	2 940.0	3 337.0	397.0	13.5	3 900.0
Chimiothérapie de la lèpre	1 980.6	1 700.0	1 887.0	127.0	7.5	2 300.0
Lutte biologique contre les vecteurs	2 211.2	2 005.0	2 274.0	269.0	13.4	2 680.0
Epidémiologie	1 903.3	1 690.0	800.0	(890.0)	(52.3)	-
Recherche sociale et économique	1 680.6	1 580.0	2 037.0	457.0	28.9	2 505.0
TOTAL PARTIEL SECTEUR DU PROGRAMME II	36 398.5	33 676.7	37 376.0	3 699.3	11.0	43 990.0
POURCENTAGE DU TOTAL	65.1	64.4	63.0	(1.4)		63.5
<u>III Renforcement du potentiel de recherche</u>						
Activités générales	1 766.2	1 830.0	1 557.0	(273.0)	(14.9)	1 555.0
Renforcement des institutions	4 935.0	4 600.0	5 850.0	1 250.0	27.2	7 000.0
Formation	6 570.0	5 800.0	6 700.0	900.0	15.5	8 000.0
Epidémiologie	-	-	734.0	734.0	-	825.0
TOTAL PARTIEL SECTEUR DU PROGRAMME III	13 271.2	12 230.0	14 841.0	2 611.0	21.3	17 380.0
POURCENTAGE DU TOTAL	23.7	23.4	25.0	1.6		25.1
<u>IV Gestion du Programme</u>						
Personnel	2 445.9	2 525.0	3 035.0	510.0	20.2	3 365.0
Activités de soutien opérationnel	618.0	890.0	650.0	(240.0)	(27.0)	720.0
Soutien général	1 342.0	1 700.0	1 849.0	149.0	8.8	2 100.0
Bureaux régionaux	1 006.5	640.0	953.0	313.0	48.9	1 050.0
TOTAL PARTIEL SECTEUR DU PROGRAMME IV	5 412.4	5 755.0	6 487.0	732.0	12.7	7 235.0
POURCENTAGE DU TOTAL	9.7	11.0	10.9	(0.1)		10.4
TOTAL GENERAL	55 895.1	52 321.7	59 349.0	7 027.3	13.4	69 310.0

## 1. APERCU D'ENSEMBLE DU PROGRAMME

### 1.1 Objectifs

Le Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) a été créé en 1975 devant l'urgence de la situation qui exigeait d'une part la mise au point de moyens nouveaux et plus efficaces de lutte contre les principales maladies tropicales, et d'autre part, le renforcement du potentiel de recherche des pays en développement à endémie pour qu'ils puissent entreprendre les recherches sur les maladies tropicales. L'une des idées essentielles est que la biologie moderne permet d'aborder la prévention et la lutte contre les maladies tropicales, notamment les maladies parasitaires, sous un angle nouveau.

Le Programme spécial constitue ainsi une réponse de la communauté internationale aux grands problèmes sanitaires qui se posent aux pays tropicaux en développement. Le Programme a été préparé et lancé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) avec l'aide et sous le parrainage conjoint du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et de la Banque mondiale. Le Programme a vocation de promouvoir et de coordonner la participation de la communauté scientifique mondiale à la réalisation des deux objectifs interdépendants du TDR, à savoir :

- mettre au point, pour la prévention, le diagnostic et le traitement de certaines maladies tropicales, de nouvelles méthodes qui soient à la fois applicables, acceptables et financièrement supportables par les pays en développement, tout en n'exigeant qu'un minimum de compétences ou de supervision et en étant facilement intégrables dans les services sanitaires de ces pays;
- renforcer -- grâce à la formation aux sciences biomédicales et sociales et au soutien accordé à certains établissements -- le potentiel des pays en développement à effectuer les recherches nécessaires pour mettre au point ces nouvelles techniques de lutte contre la maladie.

Les activités du TDR visent six groupes de maladie : le paludisme, la schistosomiase, la filariose (y compris l'onchocercose ou cécité des rivières), les trypanosomiasés (tant la forme africaine, la maladie du sommeil, que la forme américaine, la maladie de Chagas), les leishmanioses et la lèpre.

### 1.2 Cadre général et structure gestionnaire

Le Programme spécial fonctionne dans le cadre général et programmatique de l'Organisation mondiale de la Santé et il est régulièrement soumis à des examens de la part de l'Assemblée mondiale de la Santé, du Conseil exécutif et des Comités consultatifs régionaux et mondial de la recherche en santé. Les stratégies et priorités du Programme sont élaborées et coordonnées dans ce cadre général mais la gestion, l'examen et l'évaluation du TDR se font selon les mécanismes fixés par sa structure gestionnaire, qui comprennent les organes techniques et administratifs suivants :

#### Le Conseil conjoint de Coordination

Le Conseil conjoint de Coordination (JCB) est l'organe directeur suprême du TDR. Constitué de 30 membres, il réunit les représentants des 12 gouvernements choisis par les contributeurs financiers du Programme, les représentants des gouvernements de 12 pays qui sont directement touchés par les maladies relevant du TDR ou qui assurent le soutien scientifique du Programme, les représentants de trois gouvernements ou organismes choisis par le JCB lui-même et les représentants des trois institutions parrainantes, à savoir le PNUD, la

Banque mondiale et l'OMS. Le JCB tient une session annuelle au cours de laquelle il passe en revue toutes les activités du TDR, fixe son budget, évalue ses progrès et examine ses plans à long terme et leurs implications financières.

#### L'Organisation chargée de l'exécution et le Comité permanent

Pour donner suite à une résolution adoptée en 1974 par la Vingt-septième Assemblée mondiale de la Santé invitant le Directeur général de l'OMS à intensifier les activités de l'OMS en matière de recherche sur les grandes maladies parasitaires tropicales, l'OMS a créé le TDR (en 1975) dont elle est devenue à la fois l'organisation parrainante et l'organisation chargée de l'exécution. Les représentants des trois institutions parrainantes se réunissent au moins deux fois par an au sein d'un Comité permanent chargé d'examiner les questions concernant la gestion générale du Programme.

#### Le Comité consultatif scientifique et technique

Le Comité consultatif scientifique et technique (STAC) se compose de 15 à 18 membres faisant autorité dans des disciplines scientifiques fort variées. Il se réunit une fois par an pour examiner les activités de l'ensemble des Groupes de travail scientifiques et du Groupe Renforcement de la recherche (voir plus loin) et pour formuler des recommandations touchant aux activités du Programme, notamment la répartition des fonds entre les différentes composantes du TDR. Une évaluation en profondeur de l'activité de chacune de ces composantes est confiée à des Comités d'examen scientifique et technique (STRC) qui se composent de membres du STAC et d'autres experts. Le STAC fait rapport aux institutions parrainantes et au JCB, établissant ainsi un lien direct entre les responsables de la surveillance et de l'exécution des activités scientifiques du Programme et l'organe directeur suprême.

#### Groupes de travail scientifiques

Les activités de recherche et de développement du TDR sont confiées à des Groupes de travail scientifiques (SWG) qui sont créés, conformément à la recommandation du STAC, pour chacune des maladies ou disciplines suivant lesquelles les activités du TDR sont organisées. Les participants aux SWG sont des scientifiques provenant de tous les secteurs d'activité du TDR : projets scientifiques financés par le Programme ou simplement participation à une réunion scientifique du TDR. Les SWG "transpathologiques" ont des activités qui ne se limitent pas à une maladie particulière, par exemple la lutte biologique contre les vecteurs, l'épidémiologie, la recherche sociale et économique et, jusqu'en décembre 1985, les sciences biomédicales.

#### Comités d'orientation

La gestion des activités des SWG est assurée par des Comités d'orientation qui comprennent en général 8 à 10 membres et se réunissent au moins une fois par an. Chaque Comité d'orientation a pour tâche essentielle d'évaluer les propositions de recherche des spécialistes scientifiques qui lui sont soumises pour en évaluer la qualité scientifique et l'intérêt eu égard aux objectifs du TDR, ainsi que d'examiner les résultats obtenus dans le cadre de projets déjà financés. Les projets bénéficiant du soutien du TDR sont confiés à des chercheurs travaillant dans leur propre établissement. Les propositions de recherche relatives à des travaux d'ampleur limitée présentant un caractère particulièrement novateur ou urgent peuvent être financées au titre du Fonds d'incitation du Directeur.

#### Le Groupe Renforcement de la recherche

Au sein du TDR, le renforcement du potentiel de recherche des pays tropicaux incombe principalement au Groupe Renforcement de la recherche (RSG)

qui compte 12 membres choisis pour leur expérience en gestion de la recherche et formation à la recherche. Le RSG se réunit chaque année pour établir les plans d'ensemble, examiner les propositions et les activités précises en vue du renforcement de la recherche et évaluer les progrès accomplis. Une équipe Renforcement de la Recherche (RST), composée de membres occupant un poste important au sein du Secrétariat du TDR, se réunit plusieurs fois par an pour étudier les propositions de formation sous les auspices du TDR.

### 1.3 Objectifs

Les objectifs impartis au Programme spécial dans le Septième programme général de travail de l'OMS pour la période 1984-1989 sont les suivants :

- 1) la recherche et le développement finalisés auront atteint les stades suivants:
  - application sur le terrain et/ou essais cliniques avancés d'agents chimiothérapeutiques améliorés ou nouveaux pour au moins cinq des six groupes de maladies;
  - essais cliniques à grande échelle d'un vaccin éventuel contre la lèpre et premiers essais d'un ou plusieurs vaccins éventuels contre le paludisme;
  - application et/ou essais sur le terrain de nouvelles épreuves diagnostiques simples et de microtechniques pour exercer une surveillance continue sur la sensibilité du parasite du paludisme aux médicaments;
  - application et/ou essais sur le terrain de nouvelles méthodes biologiques de lutte contre les vecteurs de maladies;
  - établissement des bases épidémiologiques, sociales et économiques nécessaires à l'élaboration de stratégies nationales plus efficaces pour la lutte intégrée contre les six maladies;
- 2) par le renforcement des institutions nationales des pays tropicaux touchés par les maladies cibles, les responsables du Programme édifieront :
  - un réseau de 60 à 80 centres nationaux autonomes de recherche et de formation travaillant sur les maladies tropicales et assurant la collaboration technique entre pays en développement;
  - par le biais de la formation, une base de 200 à 300 spécialistes scientifiques originaires de pays tropicaux en développement qui pourront contribuer à l'autonomie de ces pays.

### 1.4 Opérations

Depuis sa création en 1975 jusqu'au 31 décembre 1986, le TDR a apporté un soutien à 2917 projets au total, exécutés dans 106 Etats Membres de l'OMS. Plus de 4500 chercheurs originaires de 129 Etats Membres ont participé à l'exécution, à la gestion et à l'évaluation du Programme et plus de 4900 publications ont été rédigées à la suite d'activités appuyées par le TDR. Au total, US \$157 millions ont été consacrés, dans l'ensemble du monde, au soutien direct de chercheurs et d'établissements, la proportion des fonds allant directement à des pays en développement où les maladies cibles du Programme sont endémiques est passée de 29% en 1977 à 56% en moyenne en 1982-1986. La totalité du soutien accordé en vue du renforcement du potentiel de recherche va à des chercheurs ou à des établissements de pays en développement. En outre, de nombreux projets de recherche et de développement conduits dans les

pays industrialisés impliquent une collaboration directe avec des établissements de pays en développement et/ou la formation de chercheurs de ces établissements.

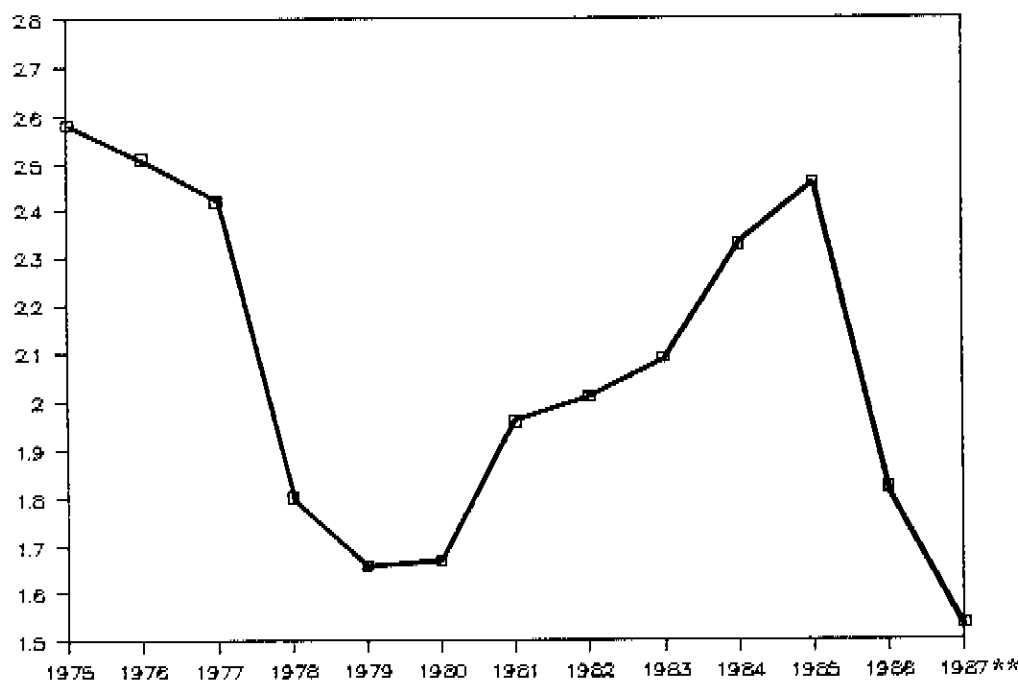
Les activités du Programme spécial se déroulent en étroite collaboration avec d'autres programmes de l'OMS qui comportent une coopération avec des pays en développement en ce qui concerne les mesures de lutte contre la maladie. Il faut citer à cet égard le Programme d'action antipaludique, le Programme des maladies parasitaires, l'Unité de la lèpre et la Division de la biologie des vecteurs et lutte antivectorielle. Des liens étroits sont également entretenus avec d'autres programmes spéciaux de l'OMS, notamment le Programme spécial de recherche, de développement et de formation à la recherche en reproduction humaine, le Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, le Programme élargi de vaccination et le Programme spécial de lutte contre le SIDA, de création récente.

2. BUDGET PROGRAMME ET FINANCEMENT2.1 Niveau du budget

Le budget programme proposé pour la période biennale 1988-1989 se monte à US \$59 349 000. Ce chiffre est à comparer avec le montant du budget approuvé par le JCB pour la période biennale 1986-1987, soit US \$55 895 000, et avec le montant du budget révisé pour cette même période, soit US \$52 321 700. Le budget proposé pour 1988-1989 est en augmentation de US \$7 027 300, soit 13,4%, sur le budget révisé pour 1986-1987. Le budget proposé a été établi compte tenu des besoins du Programme et d'une estimation des ressources disponibles au TDR pendant la période biennale.

Si le budget proposé comporte une augmentation en dollars des Etats-Unis par rapport au budget révisé pour 1986-1987, cette augmentation s'explique en grande partie par l'augmentation de la contre-valeur en dollars de certaines catégories de dépenses du fait de la dépréciation du dollar des Etats-Unis par rapport à d'autres grandes monnaies, notamment le franc suisse, qui est utilisé pour régler une très forte proportion des dépenses non opérationnelles (c'est-à-dire non consacrées à des projets). Le flottement du dollar des Etats-Unis par rapport à d'autres devises a des répercussions importantes sur la situation financière du TDR, qu'il s'agisse des recettes (contributions) ou des débours (engagements de dépenses). Sur le plan budgétaire, c'est la valeur du dollar des Etats-Unis par rapport au franc suisse qui est la plus significative : la figure 1 représente les fluctuations du taux de change officiel adopté par les Nations Unies de 1975 à 1987. En schématisant, le dollar s'est déprécié de 1975 à 1978 pour rester à un faible niveau jusqu'en

FIG. 1. TAUX DE CHANGE ANNUEL MOYEN FRANC SUISSE/DOLLAR DES ETATS-UNIS\*, 1975-1987



□ Valeur du dollar en Fr. s.

\* Taux de change officiel des Nations Unies

\*\* 1987 : janvier - mai

1980, avant d'amorcer une reprise en 1981 pour plafonner en 1985 et retomber depuis -- passant d'un maximum de 2,83 Fr.s. en mars 1985 à un minimum de 1,48 Fr.s. en mai 1987, soit une dépréciation de 48% en deux ans. (L'influence de la dépréciation du dollar des Etats-Unis sur le TDR est également examinée à la Section 3.3).

La situation financière du TDR subit également le contre coup de l'inflation. Bien que celle-ci se soit considérablement ralentie depuis quelques années, les taux d'inflation élevés qu'on a enregistrés vers la fin des années 1970 et au début des années 1980 ont entraîné une forte érosion de la valeur réelle des fonds à la disposition du Programme et des dépenses engagées par celui-ci. Le Tableau 2.1 indique les taux d'inflation qui s'appliquent au TDR au cours des huit dernières années (voir note au bas du Tableau 2.1). On constate que le taux d'inflation annuel s'est situé en moyenne à 6,1% de 1979 à 1986.

TABLEAU 2.1 TAUX D'INFLATION,\* DE 1979 A 1986 (POUR CENT)

1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
8.5	10.2	8.7	7.1	4.5	3.8	3.5	2.1 (estimation)

\* Pour établir les taux d'inflation du Tableau 2.1, on s'est servi du déflateur du PIB pour les pays industrialisés, indiqués dans une publication du Fonds monétaire international, Statistiques financières internationales. Ce déflateur constitue un indice relativement prudent de l'inflation vu que les chiffres "mondiaux" accusent des fluctuations beaucoup plus importantes par suite de l'inflation élevée qui sévit dans de nombreux pays en développement. De même, l'indice des prix à la consommation enregistre des valeurs plus élevées que le déflateur du PIB. Bien que cet indice soit peut-être mieux approprié dans les cas des engagements de dépenses du TDR, on s'est servi du déflateur du PIB aussi bien pour les contributions que pour les engagements de dépenses afin de disposer de chiffres comparables.

De 1982 à 1985, les contributions au TDR se sont situées en moyenne à US \$20,2 millions environ, après avoir atteint un maximum de US \$25,6 millions en 1980. En 1986, les contributions ont atteint US \$24,4 millions, en grande partie par suite de la dépréciation de cette monnaie. Comme le montre la Figure 2, l'inflation a entraîné une érosion de la valeur réelle des contributions, encore plus sensible que la baisse en dollars courants. En dollars constants (1980), la valeur des contributions au TDR a enregistré une baisse considérable, passant de US \$25,6 millions en 1980 à 15,4 millions en 1985, soit un recul d'environ 40%. Elle est remontée à US \$18,3 millions en 1986, chiffre encore très inférieur à celui de 1980.

L'effet de l'inflation est également considérable sur les engagements de dépenses du TDR bien que l'influence de la baisse des contributions ait pu être amortie jusqu'après 1984, époque où les engagements de dépenses du TDR ont brutalement baissé, tant en dollars courants qu'en dollars constants (1980) (Figure 3).

L'effet conjugué des fluctuations monétaires et de l'inflation a été considérable. Tout d'abord le volume du Programme, évalué en dollars, a diminué. En d'autres termes, il a fallu abandonner un certain nombre d'activités importantes sur le plan scientifique et technique ou les différer

FIGURE 2 EFFET DE L'INFLATION SUR LES CONTRIBUTIONS AU TDR, 1979-1986

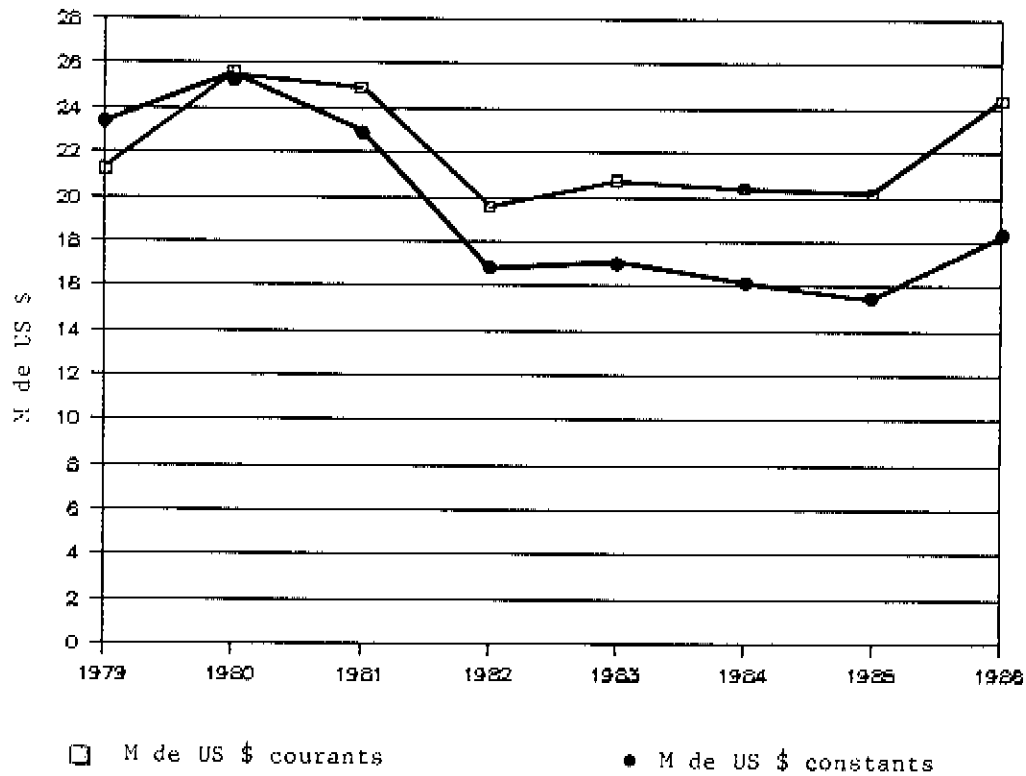
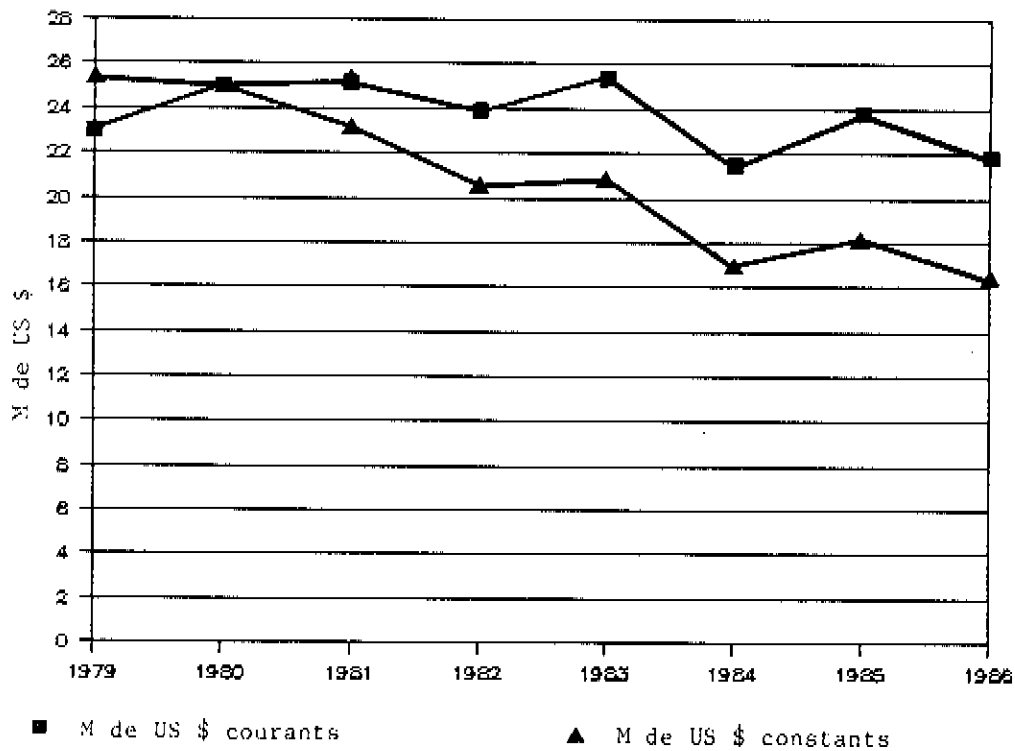


FIGURE 3 EFFET DE L'INFLATION SUR LES ENGAGEMENTS DE DEPENSES DU TDR, 1979-1986



dans l'attente d'un financement complémentaire. De plus, cette situation a créé un sentiment d'insécurité financière au niveau du Programme qui a rendu difficile une planification à long terme. C'est ainsi qu'après 1982-1983, le Programme a considérablement réduit son activité "promotionnelle" -- c'est-à-dire l'encouragement de chercheurs et d'établissements à participer au Programme et à lui soumettre des propositions à financer -- spécialement en ce qui concerne le Renforcement du potentiel de recherche. Ces activités promotionnelles sont pourtant importantes si l'on veut faire en sorte que les idées nouvelles continuent d'affluer vers le Programme, découvrir de nouvelles compétences scientifiques et repérer les établissements de recherche en pathologie tropicale qu'il convient de renforcer dans les pays en développement à endémie.

Après une période de baisse des contributions et d'incertitude financière générale, la hausse des contributions en 1986 est venue, à la satisfaction générale, redonner un élan au TDR. Cependant, le Comité permanent et le Secrétariat considèrent que la prudence en matière de gestion financière reste nécessaire pour la période biennale 1988-1989. Cela implique qu'on fixe le budget à un niveau inférieur au niveau souhaitable tout en espérant qu'on disposera en réalité de fonds permettant de financer la totalité du budget de façon à apporter un élément de stabilité financière indispensable pour la période biennale. Cette stabilité peut seule créer une atmosphère favorable à la progression des activités scientifiques et techniques. En outre, une plus grande certitude sur le plan financier au cours des prochaines années faciliterait la planification des activités scientifiques et des activités en matière de renforcement du potentiel de recherche. Une promotion active, spécialement en matière de renforcement institutionnel et de formation, a pour résultat des demandes d'aides qui s'étendent sur une durée de 5 à 7 ans et exigent par conséquent stabilité et sécurité en matière de financement.

## 2.2 Financement du budget programme

Le Programme spécial tire la majeure partie de ses ressources des contributions volontaires de gouvernements, d'organismes internationaux et d'organisations non gouvernementales. Les contributions sont versées soit sur le compte spécial pour le Fonds pour la recherche sur les maladies tropicales géré pour le compte du Programme par la Banque mondiale et qui débloque les fonds nécessaires à l'OMS/TDR au moment voulu, soit au Fonds fiduciaire de l'OMS pour le Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales. La Banque mondiale comme l'OMS déposent les fonds non décaissés sur des comptes rémunérés qui constituent une source supplémentaire de recettes pour le Programme. De plus, les fonds non décaissés en fin de chaque période biennale sont reportés sur la période suivante.

D'après les contributions effectives au cours de la période récente, on estime aux alentours de US \$56 millions le total des contributions pour la période biennale 1988-1989, le montant exact dépendant de divers facteurs d'incertitude, en particulier, évidemment, des taux de change utilisés pour convertir les contributions en dollars des Etats-Unis. Ce montant est en hausse de US \$6 millions, soit 12%, sur l'estimation des contributions pour la période biennale 1986-1987 (US \$50 millions). Les intérêts et les recettes diverses sont estimés au total à US \$2,7 millions. Enfin, environ US \$1,3 million devrait être reporté de la période biennale précédente, correspondant à des fonds non décaissés. Ainsi, les fonds disponibles pour la période biennale 1988-1989 sont estimés au total aux environs de US \$60 millions (voir Tableau 2.2). Comme les engagements de dépenses estimatifs (correspondant au budget proposé) sont fixés à US \$59,3 millions, le solde disponible à la clôture de la période biennale 1988-1989 est estimé à US \$0,7 million.

TABLEAU 2.2 ESTIMATION DES FONDS DISPONIBLES ET DES ENGAGEMENTS DE DEPENSES, 1988-1989

	M de US \$
Solde estimatif d'ouverture, 1er janvier 1988	1,3
Recettes:	
Contributions	56,0
Intérêts	1,7
Recettes diverses*	1,0
Total des recettes	58,7
Montant total estimatif des fonds disponibles	60,0
Montant estimatif des engagements de dépenses (budget proposé)	59,3
Montant estimatif du solde de clôture, 31 décembre 1989	0,7

\* Essentiellement les économies réalisées sur des engagements non réglés.

### 2.3 Ventilation du budget proposé pour 1988-1989

Le budget du Programme spécial peut être ventilé de deux façons : par secteur du Programme et par poste budgétaire. Les secteurs du Programme (SP) sont les suivants :

- SP I     Organes techniques et administratifs : dotations budgétaires pour le JCB, le STAC, le Comité permanent et postes connexes;
- SP II    Recherche et développement : dotation budgétaire pour les composantes monopathologiques et transpathologiques qui correspondent aux Groupes de travail scientifiques;
- SP III   Renforcement du potentiel de recherche;
- SP IV    Gestion du Programme : dotation budgétaire pour le Bureau du Directeur du Programme et des postes de dépenses divers -- administration, gestion, information, services communs, locaux et communication -- ainsi que le personnel en poste dans les Bureaux régionaux.

Les postes budgétaires correspondent à une ventilation fonctionnelle du budget, par poste de dépenses :

- Les opérations correspondent aux dépenses effectives engagées pour les projets de recherche et de développement, pour les activités de renforcement des institutions et les bourses de formation;

- Les services de personnel couvrent la rétribution du personnel du TDR, y compris le personnel temporaire et le personnel des Bureaux régionaux rétribués par le TDR, ainsi que les frais de personnel connexes et le soutien administratif au Siège de l'OMS;
- Le soutien opérationnel couvre les dépenses associées aux réunions, aux consultants, aux conseillers temporaires et aux voyages en mission;
- Les organes techniques et administratifs correspondent au secteur du Programme I;
- Les frais divers regroupent divers postes tels que les systèmes d'information, l'information du public et les publications, les fournitures de bureau, les services communs (par exemple en matière de communication) et les locaux.

Les Tableaux 2.3 et 2.4 indiquent la ventilation du budget par secteur du Programme et par poste budgétaire. Comme on l'a déjà signalé, le budget proposé pour 1988-1989 représente une augmentation de US \$7 millions par rapport au budget révisé pour 1986-1987. Sur cette augmentation US \$3,7 millions sont proposés pour des augmentations dans le secteur du Programme II (Recherche et développement) et US \$2,6 millions pour le secteur du Programme III (Renforcement du potentiel de recherche) (voir Tableau 2.3). Les avis du STAC et du JCB ont été pris en compte dans la répartition entre secteurs du Programme, notamment dans l'attribution d'environ 25% du total des fonds disponibles au secteur III - Renforcement du potentiel de recherche.

La ventilation par poste budgétaire (Tableau 2.4) montre que la proportion du budget total affecté aux opérations a augmenté, passant de 70,7% dans le budget révisé pour 1986-1987 à 72,5% pour 1988-1989. Grâce à la réduction du personnel permanent et temporaire, la part attribuée aux services de personnel est en baisse, passant de 18,0% dans le budget révisé pour 1986-1987 à 17,5% dans le budget proposé pour 1988-1989. Les dépenses prévues pour le soutien opérationnel sont également en baisse, passant de 6,2% à 5,6% tandis que le poste "divers" passe de 3,9% à 3,3% dans le budget proposé pour 1988-1989.

TABLEAU 2.3 RESUME DU BUDGET PAR SECTEUR DU PROGRAMME (en milliers de US \$  
et en pourcentage)

SECTEUR DU PROGRAMME	1986-1987		1988-1989		1990-1991
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2	5 PREVISIONS
I Organes techniques et administratifs	813.0	660.0	645.0	(15.0)	705.0
POURCENTAGE DU TOTAL	1.5	1.3	1.1	(0.2)	1.0
II Recherche et développement	36 398.5	33 676.7	37 376.0	3 699.3	43 990.0
POURCENTAGE DU TOTAL	65.1	64.4	63.0	(1.4)	63.5
III Renforcement du potentiel de recherche	13 271.2	12 230.0	14 841.0	2 611.0	17 380.0
POURCENTAGE DU TOTAL	23.7	23.4	25.0	1.6	25.1
IV Gestion du Programme	5 412.4	5 755.0	6 487.0	732.0	7 235.0
POURCENTAGE DU TOTAL	9.7	11.0	10.9	(0.1)	10.4
TOTAL	55 895.1	52 321.7	59 349.0	7 027.3	69 310.0

TABLEAU 2.4 RESUME PAR POSTE BUDGETAIRE (en milliers de US \$ et en pourcentage)

SECTEUR DU PROGRAMME	1986-1987		1988-1989		1990-1991
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2	5 PREVISIONS
Opérations	40 565.1	36 994.5	43 045.0	6 050.5	51 170.0
POURCENTAGE DU TOTAL	72.6	70.7	72.5	1.8	73.8
Services de personnel	8 622.6	9 407.2	10 389.0	981.8	11 525.0
POURCENTAGE DU TOTAL	15.4	18.0	17.5	(0.5)	16.6
Soutien opérationnel	4 320.5	3 230.0	3 320.0	90.0	3 735.0
POURCENTAGE DU TOTAL	7.7	6.2	5.6	(0.6)	5.4
Organes techniques et administratifs	813.0	660.0	645.0	(15.0)	705.0
POURCENTAGE DU TOTAL	1.5	1.3	1.1	(0.2)	1.0
Divers	1 573.9	2 030.0	1 950.0	(80.0)	2 175.0
POURCENTAGE DU TOTAL	2.8	3.9	3.3	(0.6)	3.1
TOTAL	55 895.1	52 321.7	59 349.0	7 027.3	69 310.0

### 3. ELABORATION ET PRESENTATION DU BUDGET PROGRAMME

#### 3.1 Elaboration du budget programme

La fixation du montant du budget du TDR tient compte d'une part d'une estimation des fonds disponibles pour la période biennale, et d'autre part, des activités prévues pour les SWG et pour le RSG.

Afin de fixer à un niveau réaliste le montant du budget biennal, le Secrétariat effectue une projection concernant le montant total des ressources disponibles pour la période biennale en tenant compte de l'expérience passée et des indications émanant des contributeurs. Les ressources regroupent les sommes reportées de la période biennale précédente, les contributions, les intérêts perçus sur les avoirs en caisse et les recettes diverses, principalement des remboursements sur des engagements de dépenses non réglés des années précédentes. Le Comité permanent établit, sur la base de ces estimations, une enveloppe budgétaire à l'intérieur de laquelle le Directeur du Programme élabore un budget programme détaillé.

Compte tenu des plans de travail des SWG et du RSG, le Secrétariat fait des estimations de coût, par secteur du Programme et par composante. Le Directeur du Programme en fait la synthèse dans le cadre d'un projet de budget programme, tenant compte des directives fixées par le Comité permanent et par le JCB. Le projet de budget programme est soumis au STAC, pour examen et commentaires. Le Directeur du Programme établit le projet définitif de budget programme et le soumet au Comité permanent pour examen et commentaires ainsi qu'au JCB, pour approbation ou modification.

Le budget proposé pour 1988-1989 ne tient pas compte des modifications qui pourraient être apportées à la suite du rapport et des recommandations émises lors des deuxièmes examen et évaluation extérieurs du Programme. Le budget programme pour 1988-1989 devra donc éventuellement être revu et, s'il y a lieu, modifié, compte tenu des recommandations du Comité examinateur extérieur ayant des implications budgétaires.

#### 3.2 Présentation

La présentation générale adoptée pour le budget 1988-1989 est la même que pour les budgets précédents. Les chapitres d'introduction (Parties 1, 2 et 3) sont suivis de sections distinctes consacrées chacune à un secteur du Programme. La Partie 4 correspond au secteur du Programme I -- Organes techniques et administratifs. Les Parties 5 et 6 contiennent une description sommaire et le budget pour le secteur du Programme II -- Recherche et développement, par composante, et pour le secteur du Programme III -- Renforcement du potentiel de recherche, respectivement. Enfin, la Partie 7 résume le secteur IV -- Gestion du Programme.

Dans le cadre de cette présentation générale, un certain nombre de points ont été modifiés :

- De façon à laisser une marge de manoeuvre plus importante aux Comités d'orientation et aux secrétariats des SWG dans le soutien des activités jugées essentielles à la mise en oeuvre des opérations du Programme, les dotations prévues pour les réunions, les consultants, les conseillers temporaires et les frais de voyages en mission ont été regroupées en un seul poste budgétaire intitulé "soutien opérationnel" dans chacune des composantes du secteur du Programme II. Les montants inscrits au budget pour chaque Comité d'orientation reflètent les besoins estimatifs, déterminés sur la base des plans de travail et de l'expérience antérieure.

- Un exposé et un tableau distincts sont présentés pour chacun des trois SWG consacrés à la recherche sur le paludisme, à savoir : Chimiothérapie du paludisme (CHEMAL), Immunologie du paludisme (IMMAL) et Recherche appliquée de terrain sur le paludisme (FIELDMAL). De même, un exposé et un tableau distincts sont présentés pour les deux SWG consacrés à la lèpre, à savoir : Immunologie de la lèpre (IMMLEP) et Chimiothérapie de la lèpre (TNELEP).
- Les dépenses de rédaction, traduction et impression des rapports du Programme ont été inscrites au budget du secteur du Programme I -- Organes techniques et administratifs, et non plus à celui du secteur du Programme IV -- Gestion du Programme. Cette modification se justifie par le fait que le rapport du Programme ne constitue pas un document relevant du secteur du Programme IV mais un rapport officiel résumant, à l'intention du JCB, les progrès accomplis dans l'ensemble du Programme.
- Les dotations budgétaires concernant le personnel temporaire étaient jusqu'ici exclusivement inscrites au budget du secteur du Programme IV bien que leur montant soit prévu de façon à couvrir également les besoins des secteurs II et III. Etant donné que des dépenses de cette nature sont effectivement supportées au titre des secteurs II et III, on a estimé qu'une dotation budgétaire devait être prévue dans chacun des trois secteurs du Programme, conformément aux besoins estimatifs de chacun d'eux.

On trouvera dans les divers tableaux les montants approuvés par le JCB pour la période biennale 1986-1987 ainsi que ceux du budget révisé pour 1986-1987, les montants proposés pour la période biennale 1988-1989 et l'évolution enregistrée (en hausse ou en baisse) par rapport au budget révisé pour 1986-1987. Les projections pour 1990-1991 ne sont indiquées que dans les tableaux récapitulatifs de la Partie 2, à l'exclusion des tableaux détaillés concernant chaque secteur du Programme, vu que ces projections présentent un caractère hautement spéculatif.

### 3.3 Facteurs de coût

Pour un certain nombre d'éléments de coût, l'OMS établit des coûts standard ou "facteurs de coût", sur la base d'une analyse des coûts enregistrés les années précédentes et de l'évolution des taux de change. Les coûts standard les plus importants concernent la rémunération et les indemnités du personnel de la catégorie professionnelle et de la catégorie des services généraux.

De façon générale, les augmentations ou diminutions de coût sont la conséquence de l'évolution du niveau d'activité, dans un sens ou dans l'autre, de l'inflation et de la modification des taux de change appliqués pour transformer tous les montants en dollar des Etats-Unis, l'unité de compte. Parmi ces divers éléments, l'inflation devrait entraîner une augmentation de l'ordre de 5% entre le budget révisé pour 1986-1987 et le budget proposé pour 1988-1989. Pour ce qui est du niveau des activités opérationnelles, les bourses de recherche et les subventions octroyées pour renforcer le potentiel de recherche sont, à de très rares exceptions près, exprimées en dollars des Etats-Unis. Le montant total inscrit au budget de 1988-1989 pour les opérations est de US \$43 045 000, montant à comparer avec la somme de US \$36 994 500 pour 1986-1987 (budget révisé). Cette augmentation correspond en grande partie à un développement des activités bien qu'il reflète dans une certaine mesure l'inflation et les ajustements monétaires.

Le taux de change comptable de l'OMS, soit 1.65 Fr.s. pour 1 dollar, a été utilisé pour convertir en dollars des Etats-Unis les dépenses supportées

en francs suisses. Ce taux est à comparer au taux de 2,50 Fr.s. pour 1 dollar utilisé dans le budget programme pour 1986-1987. Cette dépréciation du dollar des Etats-Unis (34%) retenue pour le budget a notamment des répercussions sur la contre-valeur en dollars du coût des rémunérations et indemnités du personnel en poste à Genève ainsi que sur toutes les dépenses de soutien engagées à Genève, par exemple en matière de communication, de fournitures et de locaux. Au total, la dévaluation du dollar des Etats-Unis par rapport au franc suisse (passant de 2,50 à 1,65 Fr.s. pour 1 dollar) entraîne un coût supplémentaire de US \$3 millions pour 1988-1989.

4. SECTEUR DU PROGRAMME I : ORGANES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Les dotations budgétaires inscrites au titre de ce secteur du Programme couvrent les réunions du Conseil conjoint de Coordination, du Comité permanent et du Comité consultatif scientifique et technique. Les montants proposés sont fixés sur la base de l'expérience antérieure, et couvrent une réunion annuelle pour le JCB et pour le STAC et, en principe, trois réunions annuelles pour le Comité permanent.

Le budget prévu pour les Comités d'examen scientifique et technique (STRC) englobe le coût des missions les lieux. Il est fixé au même niveau que dans le budget révisé pour 1986-1987. Conformément aux directives fixées par le STAC, les dépenses des STRC doivent se limiter à environ US \$30 000 pour chaque examen. Comme on l'a indiqué ci-dessus dans la Partie 3, les dépenses de rédaction, de traduction et d'impression du rapport biennal du Programme TDR ont été virées (du secteur IV) au secteur du Programme I, vu que ce rapport constitue un rapport officiel établi à l'intention du JCB qui récapitule les progrès effectués dans l'ensemble du Programme.

Le budget prévu pour les activités destinées à recueillir des fonds couvre essentiellement les visites rendues aux contributeurs actuels et potentiels ainsi que des publications spéciales ayant pour objet principal une action promotionnelle générale et des appels de fonds.

Etant donné que le Comité examinateur extérieur aura achevé sa mission vers la fin de 1987, seule une dotation minimale est prévue pour la période biennale 1988-1989 afin de couvrir les frais de publication de son rapport.

TABLEAU 4.1 SECTEUR DU PROGRAMME I : ORGANES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS  
(en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Conseil conjoint de Coordination (JCB)	116.0	120.0	140.0	20.0
Comité permanent	25.0	35.0	30.0	(5.0)
Comité consultatif scientifique et technique	189.0	140.0	160.0	20.0
Comités d'examen scientifique et technique	179.0	100.0	100.0	-
Rapport du Programme	-	-	150.0	150.0
Activités d'appels de fonds	79.0	40.0	50.0	10.0
Comité examinateur extérieur	225.0	225.0	15.0	(210.0)
<b>TOTAL</b>	<b>813.0</b>	<b>660.0</b>	<b>645.0</b>	<b>(15.0)</b>

5. SECTEUR DU PROGRAMME II ; RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT5.1 ACTIVITES GENERALES

Les dotations budgétaires prévues au titre des activités générales couvrent les activités en matière de recherche et de développement et le personnel qui ne relève pas d'une composante particulière, monopathologique ou transpathologique.

La principale modification apportée au budget des activités générales consiste dans une dotation de US \$1 million pour un "Fonds de développement du Programme" (Tableau 5.1.2). Ce nouveau poste budgétaire est proposé pour assurer au TDR la souplesse dont il a besoin pour faire face à l'évolution des besoins et tirer parti des nouvelles possibilités qui s'offrent sur le plan scientifique et technique une fois le budget approuvé. Le montant inscrit à ce poste serait attribué à telle ou telle composante, conformément à la recommandation du STAC.

Le nouveau fonds viendrait compléter l'actuel fonds d'incitation du Directeur (DIF) qui a été créé pour permettre à ce dernier d'agir rapidement en présence de perspectives intéressantes sur le plan de la recherche. Les subventions accordées au titre du DIF ne dépassent pas en principe US \$15 000 et ne sont pas renouvelables. Au cas où des fonds supplémentaires seraient nécessaires pour donner suite aux travaux initiaux, la demande est présentée au SWG compétent selon la procédure normale. Le DIF continue de remplir une fonction utile, mais il est indispensable de disposer d'une souplesse accrue dans le cadre du budget prévu pour les opérations. La souplesse assurée par un Fonds de développement du Programme permettrait à ce dernier de faire face à des besoins de financement plus importants qu'il n'est possible dans le cadre du DIF, tout en garantissant le respect des procédures en vigueur pour l'examen et l'approbation des projets.

En bref, les deux fonds présentent les caractéristiques suivantes :

<u>Fonds d'incitation du Directeur</u>	<u>Fonds de développement du Programme</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destiné à des activités de démarrage ou "à risques"</li> <li>• Allocation et choix des projets laissés à l'initiative du Directeur du TDR</li> <li>• Financement distinct des budgets par composante</li> <li>• En principe, montant maximal de US \$15 000 dollars par projet</li> <li>• Soutien non renouvelable accordé au titre du DIF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destiné à des activités prioritaires en cours ou récentes</li> <li>• Allocation sur la recommandation du STAC</li> <li>• Choix des projets conformément aux recommandations des Comités d'orientation des différentes composantes</li> <li>• Financement destiné à augmenter les budgets par composante</li> <li>• Aucun plafond</li> <li>• Possibilité d'un soutien renouvelé à certains projets.</li> </ul>

L'introduction dans chaque composante du secteur du Programme II d'une dotation pour le soutien opérationnel se traduira par une baisse importante de la dotation correspondante au titre des activités générales. Bien qu'une

dotation soit prévue à ce titre pour chaque composante, on a prévu ici (Tableau 5.1.2) un montant de US \$400 000 dollars pour couvrir le coût des réunions, consultations, voyages en mission et services de consultants ne relevant pas d'une composante particulière.

Le nombre de projets bénéficiant du soutien du TDR en matière de recherche et de développement est indiqué au Tableau 5.1.1, ainsi que le financement total accordé depuis la création du Programme en 1975, jusqu'au 31 décembre 1986, pour chacune des composantes :

TABLEAU 5.1.1 PROJETS DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT, 1975-1986

	NOMBRE DE PROJETS	FINANCEMENT (en milliers de US \$)
Fonds d'incitation du Directeur	154	1 554
Chimiothérapie du paludisme	176	13 109
Immunologie du paludisme	134	11 922
Recherche appliquée de terrain sur le paludisme	123	5 928
Schistosomiase	187	10 974
Filariose	175	13 517
Trypanosomiasés africaines	160	12 647
Maladie de Chagas	157	5 801
Leishmaniosés	187	5 631
Immunologie de la lèpre	128	8 840
Chimiothérapie de la lèpre	113	5 119
Sciences biomédicales	50	3 800
Lutte biologique contre les vecteurs	167	4 318
Epidémiologie	54	5 731
Recherche sociale et économique	99	3 715
<b>TOTAL</b>	<b>2 064</b>	<b>112 606 000</b>

TABLEAU 5.1.2 ACTIVITES GENERALES (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1	2	3	4
	BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	BUDGET REVISE	BUDGET PROPOSE	AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Fonds d'incitation du Directeur	525.0	525.0	525.0	-
Fonds de développement du Programme	-	-	1 000.0	1 000.0
Services de personnel	302.2	302.2	203.0	(99.2)
Assistance temporaire	-	-	50.0	50.0
Soutien opérationnel	1 700.0	1 200.0	400.0	(800.0)
Publications	115.9	100.0	200.0	100.0
Fret et assurances				
Ajustements	19.5	19.5	20.0	0.5
<b>TOTAL</b>	<b>2 662.6</b>	<b>2 146.7</b>	<b>2 398.0</b>	<b>251.3</b>

## 5.2 CHIMIOThERAPIE DU PALUDISME

### Objectifs

La composante Chimiothérapie du paludisme a pour principaux objectifs de mettre au point de nouveaux médicaments pour le traitement et la prévention du paludisme, d'assurer une meilleure utilisation des médicaments disponibles et d'encourager des recherches fondamentales visant à identifier de façon rationnelle de nouveaux composés dotés d'une activité antipaludique.

### Activités en cours

Le TDR accorde son soutien à des travaux de recherche clinique ou de laboratoire sur un certain nombre d'antipaludéens, à la fois classiques et nouveaux. La méfloquine, schizontocide sanguin dont la large utilisation est le résultat principal des activités du Programme spécial, continue de faire l'objet de recherches, visant particulièrement à optimiser les schémas thérapeutiques appliqués à titre préventif et à titre curatif. Son utilisation dans des groupes particuliers, spécialement dans le traitement et la prévention du paludisme chloroquinorésistant chez la femme enceinte et le petit enfant, demeure un thème de recherche prioritaire. Des études cliniques et précliniques sont consacrées à la découverte d'éventuelles interactions indésirables avec d'autres médicaments d'usage courant.

Des recherches sont en cours sur la pharmacocinétique des médicaments connus en vue de rassembler des données qui permettront de fixer les posologies optimales. En outre, des études *in vitro* et *in vivo* se poursuivent afin de définir des associations synergistiques présentant un intérêt sur le plan thérapeutique ou préventif. Les firmes pharmaceutiques sont encouragées à accorder la priorité au développement de composés prometteurs, par exemple les naphthoquinones et les triazines, tandis que des composés "négligés" en dépit d'une activité antipaludique apparente (amopyroquine, pipéraquline et pyronaridine) seront réétudiés.

La composante développe son système de criblage *in vivo* (modèle : rongeurs) et *in vitro* à la recherche d'une activité schizontocide au niveau sanguin, gamétocytocide et schizontocide au niveau tissulaire, les composés intéressants étant sélectionnés selon une ligne directrice.

La méthodologie des essais de médicaments est en cours d'amélioration et de simplification afin de rendre possible le dosage des antipaludéens dans le sang et les urines avec les moyens de laboratoire dont on dispose sur le terrain, ce qui permettrait une meilleure connaissance des posologies optimales, de la cause des échecs thérapeutiques et préventifs et les déterminants de l'observance.

### Activités prévues 1988-1989

Les efforts seront concentrés sur le développement de nouveaux schizontocides sanguins de façon à arriver le plus vite possible au stade des essais cliniques. L'évaluation clinique de l'arté-éther, éthyléther dérivé d'une préparation végétale chinoise, le qinghaosu, va être diligentée et des données seront rassemblées en vue de demander une autorisation de mise sur le marché (AMM) aux organismes compétents. Cette classe de substances offre des perspectives très intéressantes pour le traitement parentéral du paludisme grave, à la fois en milieu hospitalier et, pour le traitement d'attaque, au niveau des soins de santé primaires. Si les travaux précliniques progressent au rythme prévu et si l'on dispose des fonds nécessaires, on pourra entreprendre les essais cliniques de phases I et II au cours de la période biennale. L'halofantrine, un phénantrène-carbinol qui s'est révélé actif sur

les souches chloroquinorésistantes de Plasmodium falciparum, est en cours d'essai sur des malades hospitalisés porteurs d'une infestation naturelle, en vue de déterminer la forme galénique et la posologie optimales.

Une sonde d'ADN permettant de déceler une infestation à P. falciparum est mise au point en vue de fournir un moyen rapide de déceler l'espèce d'hématozoaire présente dans le sang, en lieu et place de l'examen microscopique. Ce travail sera étendu à la production d'une sonde utilisable pour les souches chloroquinorésistantes de P. falciparum et d'une sonde pour P. vivax.

La recherche fondamentale en parasitologie continuera d'être appuyée en vue de favoriser l'élaboration rationnelle de nouveaux antipaludéens. L'étude des voies métaboliques du parasite sera poursuivie et l'on effectuera le clonage des gènes codant pour les enzymes intéressantes. Des études plus nombreuses seront consacrées aux mécanismes biologiques de l'action médicamenteuse et de la pharmacorésistance. On poursuivra l'élaboration de modèles in vivo et in vitro des plasmodies humaines utilisables pour les recherches biologiques et les travaux sur la pharmacorésistance. Des études seront consacrées au mécanisme de pénétration du parasite dans les cellules de l'hôte ainsi qu'aux facteurs génétiques parasitaires qui influent sur la virulence et la transmission de la résistance.

TABLEAU 5.2 CHIMIOTHERAPIE DU PALUDISME (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	3 800.0	3 580.0	4 000.0	420.0
Services de personnel	356.0	440.0	484.0	44.0
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	250.0	130.0
TOTAL	4 306.0	4 140.0	4 734.0	594.0

\* Coût des réunions uniquement

5.3 IMMUNOLOGIE DU PALUDISMEObjectifs

La composante Immunologie du paludisme a pour principal objectif l'élaboration de vaccins antipaludiques. Un second objectif concerne l'amélioration des épreuves de diagnostic. La composante comporte également des études sur le mécanisme en cause dans l'immunité protectrice et dans l'immunopathologie du paludisme en vue d'être certain que les antigènes vaccinaux stimulent la protection, à l'exclusion de toute autre réponse indésirable. Par ailleurs, le TDR prend une part accrue à la coordination des travaux de recherche et de développement relatifs aux vaccins antipaludiques.

Activités en cours

Le programme d'élaboration de vaccins antipaludiques poursuit la mise au point de vaccins utilisant des antigènes parasitaires purs qui stimulent de façon spécifique une réponse immunitaire protectrice. Plusieurs stades du cycle biologique parasitaire constituent une cible possible pour l'action d'un vaccin : le sporozoïte, les stades sanguins asexués et les stades sexués ainsi que les formes apparentées qui se développent chez le moustique vecteur. La stratégie retenue comporte l'identification et la caractérisation des antigènes protecteurs, l'isolement des gènes correspondants et leur expression chez les bactéries, le séquençage des acides aminés dans les molécules obtenues et la production de molécules (ou fractions de molécule) antigéniques par les méthodes du génie génétique ou par synthèse chimique. Les travaux sur les vaccins sporozoïtaires en sont au stade des essais cliniques de phase I sur volontaires, les vaccins utilisés étant préparés à partir d'une fraction de la molécule superficielle recouvrant les sporozoïtes de *P. falciparum*. On travaille également à l'élaboration de vaccins sporozoïtaires anti *P. vivax*. Plusieurs antigènes susceptibles de permettre la production d'un vaccin ont été repérés dans les formes sanguines asexuées de *P. falciparum* et l'on a effectué le clonage des gènes qui codent pour la majorité d'entre eux; des expériences de vaccination sont en cours sur des primates non humains. On a également identifié des antigènes sur des formes parasitaires sexuées et apparentées qui sont reconnus par les anticorps bloquant la transmission, et des études sont en cours sur le clonage des gènes correspondants. Le TDR soutient des recherches consacrées à chacun de ces trois types de vaccin.

De meilleures méthodes de diagnostic seront nécessaires pour l'évaluation des vaccins. On utilise désormais en sérologie du paludisme des produits des gènes clonés et des anticorps monoclonaux pour doser les anticorps et pour déceler chez le moustique une infestation sporozoïtaire. Des épreuves révélatrices du degré d'immunité à médiation cellulaire sont en cours d'évaluation.

Activités prévues, 1988-1989

Le TDR continuera à la fois de financer la recherche sur les vaccins et à coordonner le développement des vaccins éventuels en s'attachant particulièrement aux points suivants:

- recherche de laboratoire sur les vaccins antipaludiques dirigés contre les sporozoïtes, les formes sanguines asexuées et les formes sexuées des plasmodies;
- l'importance des formes parasitaires hépatiques dans l'immunité et leur intérêt comme cible de l'action vaccinale;

- la poursuite de l'analyse des réponses immunitaires et des complications immunopathologiques secondaires à l'infestation palustre ou à la vaccination antipaludique;
- l'amélioration des épreuves destinées à mettre en évidence l'infestation et à mesurer les réponses immunitaires, et leur application à la mesure de l'efficacité vaccinale, notamment lors des essais sur le terrain, ainsi que dans d'autres études épidémiologiques sur le paludisme;
- la préparation d'instructions en vue des essais vaccinaux de façon à aider les autorités sanitaires et les chercheurs des pays d'endémie où pourraient se dérouler ces essais.

Le Programme continuera de favoriser le resserrement de liens entre les laboratoires, l'industrie et les organismes financiers intervenant dans la recherche sur les vaccins, et cela dans un triple but : faire en sorte que les ressources disponibles soient utilisées efficacement, assurer le respect, lors des essais vaccinaux, de protocoles fournissant des résultats bien tranchés et comparables et assurer la protection des intérêts des groupes de population participant aux essais sur le terrain dans les régions d'endémie.

Des ressources supplémentaires seront peut-être nécessaires au cours de la période biennale en vue de recherches sur les vaccins bloquant la transmission (domaine où le TDR est un important bailleur de fonds) et pour des activités complémentaires -- emploi de la vaccine dans la production d'un vaccin antipaludique, étude des adjuvants et des systèmes d'administration des vaccins antipaludiques et étude d'autres antigènes susceptibles de déboucher sur des vaccins. Au cas où les essais pratiques des vaccins antipaludiques débuteraient au cours de la période biennale, un financement supplémentaire sera indispensable, notamment si les vaccins bloquant la transmission atteignent le stade des essais cliniques.

TABLEAU 5.3 IMMUNOLOGIE DU PALUDISME (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	4 000.0	3 550.0	4 000.0	450.0
Services de personnel	230.6	280.0	287.0	7.0
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	200.0	80.0
TOTAL	4 380.6	3 950.0	4 487.0	537.0

\* Coût des réunions uniquement

#### 5.4 RECHERCHE APPLIQUEE DE TERRAIN SUR LE PALUDISME

##### Objectifs

La composante Recherche appliquée de terrain sur le paludisme a pour objectif général d'améliorer la lutte antipaludique grâce à une analyse approfondie de la situation existante suivie de la planification, de la mise en oeuvre et de l'évaluation de mesures de lutte appropriées. Plus précisément, le rôle de la composante est de mettre au point et d'expérimenter des méthodes applicables à toutes les étapes de ce processus, à valider et expérimenter les nouvelles armes utilisables sur le terrain contre le paludisme et à assurer le transfert des techniques ainsi mises au point dans les régions où elles sont nécessaires.

##### Activités en cours

Elles sont axées sur l'étude de la propagation de la pharmacorésistance chez P. falciparum, la caractérisation des vecteurs du paludisme et l'étude du rôle joué par les vecteurs dans l'épidémiologie de cette parasitose. Différentes méthodes de lutte antipaludique, particulièrement la prévention des contacts entre homme et vecteur et l'emploi des médicaments, sont évaluées avec la participation des communautés locales. Les études épidémiologiques nécessaires, soit pour l'élaboration des diverses méthodes de lutte, soit pour les futurs essais vaccinaux, sont planifiées et exécutées.

##### Activités prévues, 1988-1989

Les activités en cours vont se poursuivre, avec une importance accrue pour les points suivants :

- études épidémiologiques visant à étudier les mécanismes d'apparition de la pharmacorésistance et essais en vue d'endiguer ce phénomène;
- application sur le terrain de nouvelles méthodes de diagnostic telles que les sondes d'ADN et les épreuves immunodiagnostiques;
- évaluation sur le terrain de nouveaux médicaments et de nouveaux schémas thérapeutiques, en se souciant particulièrement de la protection des groupes vulnérables, par exemple les femmes enceintes;
- utilisation d'antigènes bien définis et d'anticorps monoclonaux comme réactifs sérologiques dans les études épidémiologiques;
- poursuite de la mise au point et de l'évaluation de nouvelles méthodes applicables à l'identification des vecteurs et des hématozoaires qui les parasitent;
- évaluation de nouvelles méthodes ou de méthodes modifiées de lutte antivectorielle (agents de lutte biologiques, emploi sélectif d'insecticides/répulsifs);
- effets des modifications apportées à l'environnement sur le paludisme et ses vecteurs;
- étude préparatoire en vue des futurs essais de vaccins anti-P. falciparum et anti-P. vivax.

En outre, il se pourrait que plusieurs occasions ou voies nouvelles se présentent. Si les études sur les vaccins progressent rapidement, les essais

sur le terrain pourraient commencer au cours de la présente période biennale. On a des raisons de penser que certains vecteurs imposent des limites intrinsèques au développement sporogonique des plasmodies et il se pourrait que diverses méthodes génétiques permettent d'induire artificiellement ce caractère réfractaire. Des essais seraient alors possibles en vue de remplacer les populations vectrices. On a découvert dans l'organisme de certaines espèces vectrices des substances qui constituent pour elles des attractifs spécifiques. Si l'on parvenait à en effectuer la synthèse, on pourrait essayer de s'en servir dans la lutte antivectorielle.

TABLEAU 5.4 RECHERCHE APPLIQUEE DE TERRAIN SUR LE PALUDISME  
(en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 420.0	1 290.0	1 450.0	160.0
Services de personnel	230.6	280.0	287.0	7.0
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	150.0	30.0
<b>TOTAL</b>	<b>1 800.6</b>	<b>1 690.0</b>	<b>1 887.0</b>	<b>197.0</b>

\* Coût des réunions uniquement

5.5 SCHISTOSOMIASEObjectifs

La composante Schistosomiase appuie les recherches consacrées à la schistosomiase en identifiant et en renforçant les domaines de la recherche qui ont été négligés. Les études épidémiologiques et les mesures visant à détruire le gastéropode hôte intermédiaire restent au centre des travaux. Les objectifs de la composante sont l'élaboration d'antischistosomiens efficaces et sûrs, de méthodes de diagnostic simples applicables sur le terrain et des mesures préventives, par exemple un meilleur assainissement et une meilleure éducation pour la santé. L'élaboration d'un vaccin contre la schistosomiase qui pourrait conférer une protection durable bénéficie actuellement d'une priorité importante.

Activités en cours

Les recherches de terrain visant à améliorer les méthodes de lutte se voient accorder une place plus importante mais les progrès sont lents car il s'agit de projets généralement coûteux qui exigent des équipes de chercheurs expérimentés acceptant de passer beaucoup de temps sur le terrain. A l'heure actuelle, des méthodes de lutte sont à l'étude en Côte d'Ivoire et au Burundi, avec pour objectif à long terme de rassembler des données de référence qui faciliteraient la mise en place de plans d'action au niveau national. D'autres projets sur l'intégration des résultats expérimentaux et des résultats obtenus sur le terrain sont en cours dans des foyers où il existe une transmission naturelle de la schistosomiase. Des études sont également consacrées au développement larvaire et aux relations vecteur-parasite, à la caractérisation chimique et à l'expérimentation de molluscicides végétaux.

En matière de chimiothérapie, les études actuelles se concentrent sur l'éluclation du mode d'action au niveau moléculaire d'un certain nombre d'antischistosomiens, notamment le praziquantel et l'oxamniquine. En vue de découvrir de nouvelles filières pour l'élaboration d'autres médicaments, l'attention se porte aussi sur la membrane du schistosome adulte et sur le transport métabolique des ions et des molécules à travers cette membrane.

La mise au point de nouvelles méthodes diagnostiques quantitatives est encouragée, en particulier celle de techniques sérologiques susceptibles d'être appliquées dans des laboratoires implantés sur le terrain. La recherche d'un vaccin prototype a été accélérée et le nombre d'antigènes susceptibles d'être utilisés à cette fin est en augmentation. Plusieurs épitopes protéiques ont été identifiés, clonés et exprimés dans des bactéries ou des virus. Les génothèques continuent de se développer à un rythme rapide, de même que la production d'anticorps monoclonaux présentant de nouvelles spécificités antischistosomiennes.

Activités prévues, 1988-1989

La recherche appliquée de terrain continue d'avoir la priorité absolue au sein de cette composante. Des travaux sur le mode d'action des antischistosomiens continueront d'être encouragés, tandis qu'on mettra l'accent sur la recherche de composés inhibiteurs pour les gastéropodes, notamment en étudiant le rôle des ecdystéroïdes dans les interactions entre miracidium et gastéropode. La recherche fondamentale et appliquée sur un vaccin antischistosomien bénéficie aussi d'une priorité élevée. Les travaux visant la production d'anticorps monoclonaux et la découverte d'antigènes susceptibles de servir à la production de vaccins, par les techniques de la biologie moléculaire, se déroulent parallèlement à l'élaboration de nouveaux systèmes d'épreuves diagnostiques axés sur la mise en évidence d'antigènes circulants

ou d'antigènes excrétoires. L'expérimentation sur le terrain des épreuves sérologiques sera encouragée et l'on envisage une étude sérologique concertée entre un certain nombre d'établissements chinois qui participent à l'évaluation de l'infestation schistosomienne. La limitation de la production d'oeufs de schistosomes par des méthodes biochimiques ou immunologiques constituera un thème privilégié tandis que la recherche sur la formation des granulomes sera encouragée. On encouragera également les travaux portant sur des espèces autres que Schistosoma mansoni, et le service de fourniture d'antigènes aux chercheurs sera étendu de façon à inclure des matériels préparés à partir de S. haematobium.

Est également prévue, la création d'un comité des vaccins antischistosomiens qui aura pour principale mission de coordonner les essais vaccinaux sur l'homme envisagés pour le début des années 1990 et de faciliter la recherche sur les primates ainsi que la coopération avec l'industrie.

TABLEAU 5.5 SCHISTOSOMIASE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 900.0	1 790.0	1 950.0	160.0
Services de personnel	230.6	280.0	287.0	7.0
Soutien opérationnel	150.0*	100.0*	150.0	50.0
TOTAL	2 280.6	2 170.0	2 387.0	217.0

\* Coût des réunions uniquement

5.6 FILARIOSEObjectifs

La composante Filariose a pour objectifs la découverte et le développement de meilleurs médicaments et schémas thérapeutiques, l'élaboration de meilleures épreuves immunodiagnostiques et de vaccins éventuels, la réduction des réactions inflammatoires vis-à-vis des vers morts et l'amélioration des méthodes épidémiologiques, notamment les méthodes concernant la lutte antivectorielle.

Activités en cours

Des essais se poursuivent sur les schémas thérapeutiques applicables à la diéthylcarbamazine (DEC) en vue d'en améliorer l'utilisation dans la filariose lymphatique et éventuellement de pouvoir l'utiliser comme agent chimioprophylactique. Maintenant qu'il a été démontré que l'ivermectine est un microfilaricide antionchocerquien sûr, efficace et utilisable en une seule prise, son essai débute au niveau communautaire en vue d'en suivre les effets indésirables et l'innocuité en cas d'administration massive et d'en déterminer les effets sur la pathologie oculaire et cutanée et sur la transmission.

Deux macrofilaricides mis au point par l'industrie pharmaceutique (Ciba-Geigy S.A.) sont actuellement essayés sur l'homme : l'un d'eux, un antionchocerquien en est au stade des études de phase II (réalisées dans le cadre du Projet de chimiothérapie de l'onchocercose [OCT]) et l'autre, qui a subi les essais de phase I contre la filariose lymphatique, sera bientôt soumis aux essais de phase II. Plusieurs composés prometteurs identifiés sur crible animal passent actuellement sur crible onchocerquien tertiaire (crible Onchocerca gibsoni/bovins [OCT]) et filarien lymphatique (crible Brugia ou Wuchereria/entelle).

La recherche d'antigènes ou d'épreuves diagnostiques plus efficaces se poursuit, en faisant appel à la technique des hybridomes et à celle du génie génétique, l'accent étant mis sur le dépistage des infestations prépatente ou évolutive grâce à la mise en évidence d'antigènes circulant dans les liquides organiques au moyen de systèmes d'épreuve simples, par exemple du type ELISA (épreuve immuno-enzymatique), utilisables sur le terrain. De nouvelles techniques sont également employées pour identifier et différencier les diverses formes du parasite chez les vecteurs.

Les travaux se sont poursuivis sur la réaction de Mazzotti chez les onchocercerquiens et sur l'immunopathologie de la filariose lymphatique.

L'étude des vecteurs de l'onchocercose et de la filariose lymphatique, tant au laboratoire que sur le terrain, continue de fournir des résultats utiles.

Activités prévues, 1988-1989

Les travaux (études biochimiques, criblage et synthèse) vont se poursuivre en vue de la découverte d'un macrofilaricide non toxique utilisable en une seule prise (spécialement contre l'onchocercose), avec la collaboration du projet OCT. Le développement de trois nouveaux médicaments qui font actuellement l'objet d'essais cliniques -- ivermectine et les deux composés Ciba-Geigy -- va continuer tandis que des essais communautaires de l'ivermectine pour le traitement de l'onchocercose, vont être réalisés tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone couverte par le Programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest (OCP).

S'agissant de l'immunologie, la priorité sera accordée à la poursuite de la recherche d'une épreuve d'immunodiagnostic sensible et spécifique pour les infestations en phase de prépatence, occultes ou établies, en mettant l'accent sur la mise en évidence de produits parasitaires circulants sans caractère immunogène (et par conséquent, n'entrant pas dans la constitution d'immuno-complexes).

Un soutien plus actif sera accordé à la recherche sur l'immunité protectrice et sur la faisabilité du développement d'un vaccin, en utilisant les bibliothèques d'ADN de création récente pour les différents stades du cycle biologique parasitaire, de façon à obtenir les antigènes filariens essentiels en quantité suffisante. Les études sur la pathogénie de la maladie vont se poursuivre et utiliseront les modèles animaux récemment mis au point.

On va poursuivre l'élaboration de méthodes permettant d'identifier le parasite chez les vecteurs et de distinguer les différentes formes, soit de parasites, soit de complexes vectoriels, en vue d'accroître l'efficacité de la lutte antivectorielle. Des essais d'agents de lutte biologique prometteurs, tels que Bacillus sphaericus, seront entrepris sur le terrain.

De nouvelles études épidémiologiques seront réalisées, spécialement au sujet des facteurs de risque d'infestation ou de maladie.

TABLEAU 5.6 FILARIOSE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	2 850.0	2 850.0	3 300.0	450.0
Services de personnel	230.6	280.0	287.0	7.0
Soutien opérationnel	150.0*	130.0*	200.0	70.0
TOTAL	3 230.6	3 260.0	3 787.0	527.0

\* Coût des réunions uniquement

5.7 TRYPANOSOMIASES AFRICAINESObjectifs

La composante Trypanosomiasés africaines a pour objectifs une meilleure compréhension de l'épidémiologie des trypanosomiasés africaines pour améliorer la lutte, l'élaboration de médicaments nouveaux et efficaces tout en utilisant mieux des médicaments existants et enfin, l'approfondissement de l'immunologie et de l'anatomo-pathologie de ces maladies en vue d'en améliorer la prise en charge clinique.

Activités en cours

La question de l'existence de réservoirs animaux de Trypanosoma brucei gambiense et de leur rôle dans l'épidémiologie de la maladie est à l'étude. Des études pluridisciplinaires de longue durée se poursuivent sur l'épidémiologie de l'infestation à T.b. rhodesiense en Zambie.

Des travaux sont effectués sur divers aspects des relations vecteur-parasite, par exemple, les variations du taux de transmission de T.b. gambiense par les glossines. La participation des communautés rurales à la lutte contre les glossines par l'emploi de pièges et d'écrans fait l'objet d'évaluations en Afrique centrale et occidentale.

Des essais préliminaires sur la DFMO chez 129 malades porteurs d'une infestation à gambiense dont la plupart n'avait pas répondu au traitement avec mélarsoprol, ont montré que ce médicament est remarquablement efficace puisqu'il a entraîné la guérison dans 116 cas. Les résultats observés chez un nombre limité de sujets porteurs d'une infestation à rhodesiense montrent que la DFMO est peut être moins efficace que contre la forme à gambiense. Des essais en double aveugle sont en cours pour expérimenter l'utilisation de doses plus faibles de mélarsoprol.

Neuf enzymes glycolytiques ont été isolées à l'état pur chez le trypanosome. Quatre d'entre elles ont été cristallisées et sont actuellement étudiées pour voir si l'on pourrait en faire une cible pour l'action chimiothérapeutique.

Un système d'épreuve du type ELISA a été mis au point pour le dosage du mélarsoprol dans les liquides organiques.

Activités prévues, 1988-1989

Les essais cliniques de la DFMO seront encore prioritaires. De nouveaux centres seront renforcés dans des pays d'endémie afin de leur permettre de participer à ces essais. Plusieurs associations contenant de la DFMO à côté d'autres produits seront évalués du point de vue de leur efficacité contre l'infestation à rhodesiense. L'évaluation d'un analogue actif de la DFMO, à savoir la MFMO, se poursuivra chez la souris. La triacétylbenzène-tris(guanylhydrazone) (TBG) sera expérimentée sur modèle animal (primate). Le criblage de composés susceptibles d'avoir une activité trypanocide se poursuivra, de même que les travaux sur la mise au point de systèmes in vitro convenables pouvant être substitués aux épreuves in vivo, lors du criblage primaire.

On continuera d'essayer de délimiter l'ampleur des variations antigéniques trypanosomiennes et d'identifier les types antigéniques prédominants, sur lesquels on pourrait baser des épreuves diagnostiques plus sensibles. De même, on continuera à étudier des méthodes permettant de détecter les antigènes parasitaires utilisables pour le diagnostic de l'infestation acquise ainsi que la pathogénie des trypanosomiasés africaines.

Une évaluation à grande échelle des pièges et écrans à glossine et de la participation communautaire à la lutte contre la maladie du sommeil sera entreprise; en outre, il est envisagé de lancer des études pilotes pour voir quelles méthodes d'aménagement des terres sont susceptibles d'être intégrées dans la lutte contre la maladie du sommeil.

TABLEAU 5.7 TRYPANOSOMIASES AFRICAINES (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	2 550.0	2 390.0	2 500.0	110.0
Services de personnel	230.6	320.0	287.0	(33.0)
Soutien opérationnel	150.0*	110.0*	150.0	40.0
TOTAL	2 930.6	2 820.0	2 937.0	117.0

\* Coût des réunions uniquement

5.8 MALADIE DE CHAGASObjectifs

La composante Maladie de Chagas a pour objectif l'élaboration et l'évaluation de méthodes de lutte antivectorielle, l'approfondissement des connaissances sur la biologie moléculaire du parasite en vue de la mise au point éventuelle de vaccins et une meilleure compréhension de l'immunopathogénie des lésions chroniques qui permettrait d'améliorer le traitement.

Activités en cours

Deux nouvelles méthodes utilisables pour détruire le vecteur, le triatome, ont été expérimentées sur le terrain en collaboration avec les programmes nationaux de lutte contre la maladie de Chagas au Brésil et en Argentine. Des peintures insecticides ont été essayées dans 4800 logements ruraux à Posse, dans l'Etat de Goiás (Brésil) ainsi qu'une cartouche fumigène dégageant un insecticide à Santiago del Estero (Argentine). Les évaluations préliminaires de l'efficacité des deux méthodes sont très encourageantes puisque celles-ci sont très bien acceptées par la communauté. La cartouche fumigène est d'ores et déjà disponible sur le marché et des discussions ont commencé entre le laboratoire universitaire qui a mis au point les peintures et les firmes locales intéressées.

Un progrès important sur la voie de l'élaboration d'un vaccin a été accompli avec le clonage du gène qui code pour un antigène majeur présent à la surface de T. cruzi et qui intervient dans la pénétration du parasite à l'intérieur de la cellule hôte. Cet antigène contient des séquences répétitives d'acides aminés qui sont actuellement produites par synthèse chimique en vue de leur évaluation initiale comme réactifs de sérodiagnostic.

La recherche de composés plus efficaces pour stériliser le sang destiné aux transfusions s'est poursuivie et l'on procède actuellement à l'expérimentation de ceux qui semblent intéressants contre diverses souches de parasite.

Activités prévues, 1988-1989

Les méthodes de lutte antivectorielle récemment mises au point seront expérimentées sur le terrain dans d'autres pays d'Amérique latine à endémie, en collaboration étroite avec les programmes nationaux de lutte contre la maladie.

L'évaluation séroépidémiologique des peptides de synthèse qui reproduisent les séquences répétitives de l'antigène de surface de T. cruzi va démarrer. La recherche fondamentale se poursuivra sur la biologie moléculaire du parasite, en vue d'élaborer un vaccin et d'identifier les molécules qui se prêtent à l'action chimiothérapeutique. Des études d'épidémiologie analytique seront entreprises afin de mieux comprendre les associations possibles entre telle ou telle souche de T. cruzi et telle ou telle manifestation clinique de la maladie. Un réseau de laboratoires collaborateurs sera constitué dans le sous-continent en vue de la production et de la caractérisation des souches de T. cruzi selon des méthodes normalisées. On entreprendra l'évaluation d'épreuves diagnostiques améliorées reposant sur la détection du parasite ou de ses antigènes, au moyen d'anticorps monoclonaux et de sondes d'ADN.

TABLEAU 5.8 MALADIE DE CHAGAS (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 320.0	1 320.0	1 700.0	380.0
Services de personnel	230.6	240.0	287.0	47.0
Soutien opérationnel	150.0*	110.0*	150.0	40.0
TOTAL	1 700.6	1 670.0	2 137.0	467.0

\* Coût des réunions uniquement

## 5.9 LES LEISHMANIOSES

### Objectifs

La composante Leishmanioses a pour principaux objectifs l'élaboration de vaccins contre les différentes formes de la maladie, la mise au point d'épreuves diagnostiques, simples, sensibles et peu coûteuses, adaptées à une application sur le terrain, l'élaboration de médicaments efficaces et non toxiques et la découverte de méthodes utilisables contre les hôtes réservoirs et les vecteurs dans les différentes régions géographiques.

### Activités en cours

Plusieurs épreuves sérologiques simples ont été mises au point pour le dosage des anticorps antileishmaniens et sont actuellement comparées et adaptées en vue de leur application sur le terrain. Elles sont au nombre de trois : une épreuve rapide du type dot-ELISA, une épreuve simple de précipitation et une épreuve d'agglutination directe. Cette dernière a donné des résultats encourageants lors d'essais limités sur le terrain.

Un nouvel antileishmanien, l'allopurinol-ribose, a donné des résultats prometteurs lors d'un essai clinique préliminaire contre la leishmaniose cutanée de l'homme et l'on organise un essai multicentrique.

Des modèles animaux faisant appel à des primates non humains, qui sont essentiels pour les études précliniques des vaccins et des nouveaux médicaments, sont mis au point dans différents centres pour les diverses formes de la leishmaniose.

Des études immunologiques sont en cours sur des malades présentant différents tableaux cliniques.

L'analyse des antigènes parasitaires se poursuit. On a découvert certaines glycolipides et glycoprotéines capables d'induire une réponse immunitaire protectrice chez une souche de souris extrêmement sensible.

### Activités prévues, 1988-1989

L'élaboration de vaccins se poursuivra selon deux voies principales : a) l'emploi de leishmanies entières tuées; et b) l'identification et la production d'antigènes parasitaires capables de stimuler une réponse immunitaire protectrice. Des essais cliniques seront entrepris et coordonnés tout au long de la période biennale sur un vaccin utilisable contre la leishmaniose cutanée. Ce vaccin est à base de parasites entiers tués et a paru intéressant lors d'essais au Brésil.

Diverses fractions (glycolipides, glycoprotéines) dont on a montré qu'elles confèrent une protection aux modèles animaux seront soumises à une évaluation en vue de leur utilisation éventuelle dans les vaccins. Certains gènes seront clonés et exprimés dans des vecteurs bactériens ou viraux en vue de produire des antigènes vaccinaux par génie génétique.

L'essai des nouvelles épreuves diagnostiques se poursuivra sur le terrain.

Certains médicaments qui sont déjà utilisés pour le traitement d'autres maladies et qui se sont révélés dotés d'une activité antileishmanienne in vitro et sur modèle animal seront essayés sur l'homme. On lancera un essai multicentrique de l'allopurinol-ribose, soit seul ou en association avec des antimonies. Un essai clinique de grande ampleur sera entrepris sur une

pommade dont les études préliminaires ont démontré l'efficacité contre la leishmaniose cutanée.

Les nouveaux modèles de leishmanioses utilisant des primates non humains seront utilisés pour les études vaccinales et pour la mise au point de médicaments.

Une préparation normalisée de "leishmanine" utilisable pour pratiquer une cuti-réaction dans les études épidémiologiques et pour faciliter le diagnostic individuel chez les malades sera produite dans un pays d'endémie. Les travaux devraient débiter en 1987.

Des études sur le terrain seront poursuivies, dans certaines régions, sur le cycle de transmission et l'écologie des leishmanioses en vue de pouvoir évaluer les nouvelles méthodes de lutte lorsqu'elles seront mises au point. On a montré que certaines infections bactériennes et virales inhibent l'évolution de l'infestation leishmanienne chez le phlébotome vecteur. L'intérêt éventuel de ces agents pour la lutte antivectorielle par voie biologique dans certaines régions, sera étudié.

TABLEAU 5.9 LEISHMANIOSES (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 500.0	1 500.0	1 850.0	350.0
Services de personnel	230.6	290.0	287.0	(3.0)
Soutien opérationnel	150.0*	125.0*	150.0	25.0
TOTAL	1 880.6	1 915.0	2 287.0	372.0

\* Coût des réunions uniquement

5.10 IMMUNOLOGIE DE LA LÈPREObjectifs

La composante Immunologie de la lèpre a pour principaux objectifs l'élaboration de vaccins antilépreux et leur utilisation efficace contre la maladie, la mise au point d'épreuves améliorées d'immunodiagnostic et une meilleure compréhension de l'anatomopathologie de la maladie de façon à pouvoir prendre en charge plus efficacement les lésions tissulaires et les difformités associées à la lèpre.

Activités en cours

Deux essais de vaccination préventive à grande échelle sont en cours au Venezuela et au Malawi, portant au total sur quelque 180 000 sujets. Ces essais sont principalement destinés à voir si l'association du BCG à des Mycobacterium leprae tués confère une protection plus importante contre la lèpre que le BCG seul.

On entretient des colonies de tatous qui fournissent les M. leprae nécessaires pour le vaccin.

Le génome complet de M. leprae a été cloné et exprimé chez Escherichia coli et l'on a pu constituer une banque de matériel lépreux obtenu par génie génétique, ainsi qu'une base de données informatisée. En se servant d'anticorps monoclonaux dirigés contre des antigènes spécifiques de M. leprae, on a isolé les gènes de cinq protéines de M. leprae à fort pouvoir antigénique. On a montré que des cellules T spécifiques de M. leprae obtenues par clonage après isolement chez les volontaires vaccinés au moyen de M. leprae reconnaissent une protéine de M. leprae exprimée chez E. coli. Plusieurs études sérologiques ont été effectuées, soit séparément, soit parallèlement aux essais vaccinaux, en utilisant un glycolipide phénolique spécifique de M. leprae.

Activités prévues, 1988-1989

Les essais de vaccins antilépreux entrepris au Venezuela et au Malawi se poursuivront tandis qu'on démarrera un troisième essai de grande envergure, peut-être en Inde. L'évaluation d'épreuves sérologiques reposant sur l'utilisation du glycolipide phénolique ou d'anticorps monoclonaux se poursuivra.

Les travaux continueront par ailleurs sur le séquençage de l'ADN de fragments géniques de M. leprae, sur la caractérisation des gènes complets et leur expression chez des vecteurs microbiens. Les gènes de M. leprae codant pour des antigènes intervenant dans l'immunité protectrice seront clonés et l'on entreprendra l'élaboration de vaccins antilépreux de seconde génération préparés par les méthodes du génie génétique. On étudiera la possibilité d'employer du BCG préparé par ces méthodes comme véhicule de gènes codant pour les antigènes protecteurs de M. leprae.

Des épreuves immunodiagnostiques spécifiques seront mises au point, à partir des peptides de synthèse.

TABLEAU 5.10 IMMUNOLOGIE DE LA LEPRE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	3 300.0	2 760.0	2 900.0	140.0
Services de personnel	-	60.0	287.0	227.0
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	150.0	30.0
TOTAL	3 450.0	2 940.0	3 337.0	397.0

\* Coût des réunions uniquement

5.11 CHIMIOETHERAPIE DE LA LEPREObjectifs

La composante Chimiothérapie de la lèpre a pour principaux objectifs l'encouragement de la recherche en vue d'améliorer l'emploi des médicaments existants, la mise au point de nouveaux médicaments et de nouvelles méthodes de la surveillance de la chimiothérapie, et enfin, le progrès de l'immuno-thérapie de la lèpre.

Activités en cours

Deux essais cliniques contrôlés de polychimiothérapie chez des sujets atteints de lèpre lépromateuse non traitée viennent d'être menés à bien en Inde et au Mali. L'application de cinq schémas thérapeutiques a été suivie, au bout de trois mois de traitement, d'une destruction rapide de M. leprae. Deux essais pratiques de grande ampleur sont en cours en Inde sur le traitement polymédicamenteux de la lèpre multibacillaire. Deux essais analogues sont effectués en Indonésie et au Malawi sur la lèpre paucibacillaire. Des essais cliniques de courte durée sont consacrés au Mali à l'emploi de la rifampicine et, à celui, intermittent, de la clofazimine. Enfin, un essai se déroule au Nigéria sur une forme de dapsone à libération lente.

Toute une série d'analogues des divers composés antilépreux sont étudiés sur modèle animal (injection dans le coussinet plantaire de la souris) à la recherche d'une éventuelle activité anti-M. leprae. On a montré que des quinolones fluorées, telles que la péfloxaciné et l'ofloxaciné, ont une activité bactéricide. Ces produits font maintenant l'objet d'essais cliniques en Côte d'Ivoire.

Les méthodes du génie génétique sont utilisées pour cloner les gènes de M. leprae codant pour des enzymes susceptibles de servir de cible à l'action de nouveaux antilépreux.

Les enquêtes officielles conduites dans les pays d'endémie du monde entier permettent de connaître avec précision la prévalence de la lèpre rebelle à la dapsone. Une enquête officielle est effectuée à Cuba sur les cas de résistance secondaire, ou primaire, à la rifampicine.

Plusieurs épreuves in vitro permettant un criblage rapide des médicaments font l'objet d'une évaluation comparative, conduite en aveugle.

Des essais pilotes conduits sur des lépromateux à frottis négatif sont en cours en Chine, en France et aux Philippines afin de voir si un vaccin associant le BCG à M. leprae tué par la chaleur pourrait entraîner la conversion de l'épreuve cutanée et pour voir dans quelle mesure les malades sont prêts à accepter ce traitement.

Des épreuves fondées sur des antigènes spécifiques de M. leprae sont en cours de mise point pour permettre le diagnostic précoce d'une rechute bactériologique après l'arrêt de la chimiothérapie.

Activités prévues, 1988-1989

Des études seront consacrées à l'efficacité, à l'acceptabilité et à la faisabilité opérationnelle de schémas polymédicamenteux de plus courte durée que les schémas en usage pour le traitement de malades atteints de lèpre multibacillaire.

L'élaboration de nouveaux médicaments se poursuivra, par synthèse et par criblage, en s'inspirant des nouvelles filières découvertes pour d'autres maladies et en opérant par "modélisation moléculaire". On procédera à la validation des systèmes de criblage médicamenteux in vitro, ainsi qu'à l'amélioration de leur rapidité, sensibilité et spécificité.

L'impact de la polychimiothérapie sur la transmission de la lèpre sera évalué. De nouvelles méthodes seront mises au point pour la surveillance de la chimiothérapie, notamment par inoculation du bacille à des souris nues qui ne possèdent pas de lymphocytes T et sont donc incapables de manifester des réactions immunitaires à médiation cellulaire, et au moyen d'épreuves reposant sur des antigènes spécifiques.

Des recherches seront entreprises en vue de développer des médicaments non stéroïdiens efficaces et non tératogènes, afin de prévenir et de maîtriser les réactions lépreuses et les lésions nerveuses.

TABLEAU 5.11 CHIMIOThERAPIE DE LA LEPRE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 600.0	1 340.0	1 450.0	110.0
Services de personnel	230.6	240.0	287.0	47.0
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	150.0	30.0
TOTAL	1 980.6	1 700.0	1 887.0	187.0

\* Coût des réunions uniquement

5.12 LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES VECTEURSObjectifs

La composante Lutte biologique contre les vecteurs a pour principal objectif l'identification et le développement de régulateurs biologiques naturels des vecteurs -- agents pathogènes et parasites, organismes producteurs de toxines, prédateurs vertébrés et invertébrés -- utilisables contre les vecteurs de maladies relevant du mandat du Programme spécial.

Activités en cours

Plusieurs résultats de la recherche sur les agents biologiques présentant un intérêt pour la lutte antivectorielle sont désormais utilisables dans les programmes de lutte contre la maladie : Bacillus thuringiensis H-14, B. sphaericus et différentes espèces de poissons. L'expérimentation d'échantillons de préparations commerciales de B. sphaericus a donné de bons résultats contre Culex et contre certaines espèces des genres Anopheles et Mansonia; ces bacilles sont capables de se recycler, même dans des eaux fortement polluées, et d'assurer une démultiplication efficace pendant une durée allant jusqu'à 10 semaines, dans certaines conditions.

Des études sur la production de toxines, leur codage génétique et leur mode d'action ont confirmé que le génie génétique pourra permettre de produire des agents bactériens larvicides plus actifs. On s'est efforcé de promouvoir la production locale de B. thuringiensis H-14, de mettre au point des formulations à action prolongée et d'identifier, dans plusieurs pays, des biotopes naturels convenables pour leur épandage contre les moustiques vecteurs.

Activités prévues, 1988-1989

L'identification et l'évaluation d'agents biologiques susceptibles d'être pathogènes pour les vecteurs va se poursuivre, en s'attachant principalement à de nouveaux agents prometteurs, spécialement des agents dont le milieu naturel se situe dans la zone intertropicale.

Une priorité élevée est accordée à la poursuite du développement de certains agents biologiques, notamment de mutants asporogènes de Bacillus, des poissons larvivores autochtones, des nématodes et des formulations à action prolongée de B. thuringiensis H-14, B. sphaericus et Lagenidium giganteum.

Le recours à des techniques nouvelles -- génie génétique, par exemple -- en vue de modifier les toxines et de les faire produire par de nouveaux hôtes, sera encouragé tandis que seront étudiés les moyens d'élaborer des formulations d'agents biologiques expressément adaptées à une utilisation sans dangers dans les pays tropicaux en développement.

De nouveaux agents seront expérimentés sur le terrain dans diverses régions du monde en vue d'étudier le plus grand nombre possible d'espèces vectrices dans les contextes écologiques les plus divers.

Des travaux seront consacrés à la recherche de méthodes novatrices de lutte antivectorielle, par exemple la limitation de la capacité de transmission vectorielle et la destruction des vecteurs adultes par voie biologique.

Les agents biologiques utilisés dans le cadre de programmes intégrés de lutte contre la maladie feront l'objet d'une évaluation épidémiologique dans le cadre d'une collaboration entre chercheurs affectés aux diverses maladies couvertes par le Programme TDR.

TABLEAU 5.12 LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES VECTEURS (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 600.0	1 340.0	1 550.0	210.0
Services de personnel	461.2	550.0	574.0	24.0
Soutien opérationnel	150.0*	115.0*	150.0	35.0
TOTAL	2 211.2	2 005.0	2 274.0	269.0

\* Coût des réunions uniquement

5.13 EPIDEMIOLOGIEObjectifs

La composante Epidémiologie a trois objectifs : soutenir les recherches en épidémiologie visant à améliorer les stratégies de lutte contre les maladies tropicales; mettre au point et diffuser des méthodes épidémiologiques adaptées à l'étude des maladies tropicales; enfin, encourager et appuyer, en dégageant les moyens nécessaires à cet effet, la formation épidémiologique du personnel qui sera chargé de mettre en oeuvre les programmes de lutte et d'effectuer les recherches visant à améliorer les méthodes de lutte. La composante Epidémiologie travaille en collaboration étroite avec les composantes spécialisées dans une maladie particulière. De ce fait, le résumé des activités de cette composante fait ressortir les progrès accomplis en épidémiologie par l'ensemble du Programme.

Activités en cours

Les activités épidémiologiques au cours de la période biennale concernent essentiellement l'expérimentation sur le terrain de nouveaux moyens diagnostiques. On peut donner comme exemple celui des peptides de synthèse correspondant à une partie de l'antigène majeur de surface du sporozoïte de P. falciparum dont on se sert pour étudier le profil épidémiologique des anticorps dirigés contre les sporozoïtes de P. falciparum ainsi que celui d'une nouvelle épreuve simple d'agglutination directe applicable au kala-azar. Cette épreuve, utilisable sur le terrain, s'est révélée extrêmement sensible et spécifique lors d'études exécutées en Inde et au Kenya.

De nouvelles méthodes de surveillance ont été expérimentées sur le terrain, notamment une méthode de surveillance de la mortalité juvéno-infantile imputable au paludisme au Ghana, en associant un ensemble de données disponibles en routine, ainsi qu'une méthode diagnostique simplifiée qui a permis de déceler et de traiter précocement les cas de trypanosomiase à rhodesiense en Zambie, permettant ainsi une baisse spectaculaire du nombre de cas.

Le recours à des études cas-témoins a permis des progrès en épidémiologie. Par exemple, cette méthode a été utile pour l'étude des phénomènes qui sont à la base de l'extrême diversité des symptômes cliniques de la maladie de Chagas dans différentes régions d'Amérique latine. La même technique a été utilisée pour étudier les facteurs de risque d'infestation à rhodesiense en Zambie et elle a montré qu'il n'existait apparemment pas d'immunité acquise naturellement vis-à-vis de la maladie du sommeil.

Les études descriptives et écologiques des vecteurs, réservoirs, hôtes et parasites des leishmanies ont révélé l'existence de divers profils épidémiologiques dans les différentes régions géographiques.

Les essais cliniques et communautaires des nouveaux moyens de lutte prennent une importance croissante dans le cadre du Programme. La composante Epidémiologie a participé à l'élaboration de recommandations pour l'évaluation épidémiologique des vaccins sporozoïtaires anti-P. falciparum. Des essais communautaires portant sur le traitement de masse par la DEC ont montré au Samoa qu'une dose annuelle unique est plus rentable que la méthode traditionnelle contre la filariose de Bancroft.

La formation à la recherche épidémiologique a continué de bénéficier d'une priorité élevée. Un soutien a été accordé à des cours de formation postuniversitaire mis en place dans divers établissements de pays d'endémie. En coordination avec le Groupe Renforcement de la recherche, un certain nombre de bourses individuelles a été accordé en vue d'une formation plus spécialisée;

des ateliers ont été consacrés aux méthodes de recherche épidémiologique et la coordination a été assurée avec d'autres groupes en vue de favoriser la formation à la recherche épidémiologique dans les pays en développement. Malgré toutes ces activités, il reste un vide à combler entre le nombre de plus en plus élevé d'études épidémiologiques de terrain qui devraient être consacrées par le Programme aux nouveaux moyens de lutte contre la maladie et l'effectif actuel des épidémiologistes nécessaires pour effectuer ce type de recherche. C'est-à-dire qu'on mettra davantage l'accent sur le développement de la recherche épidémiologique, conformément aux indications ci-dessous.

#### Activités prévues, 1988-1989

La principale mission de la composante Epidémiologie sera de renforcer la recherche épidémiologique dans les pays tropicaux à endémie par les moyens suivants :

- suivre régulièrement des travaux d'épidémiologie réalisés dans l'ensemble du Programme;
- participer à la mise au point et à l'évaluation des plans de recherche épidémiologique des autres SWG;
- participer à l'élaboration de méthodes et de protocoles précis pour la réalisation d'études épidémiologiques;
- participer à la préparation et à l'exécution d'études communautaires;
- apporter une compétence épidémiologique supplémentaire en vue du renforcement du potentiel de recherche.

En outre, le secrétariat de la composante Epidémiologie participera de façon générale à l'encouragement, au développement et à la surveillance des activités de renforcement du potentiel de recherche.

Le budget proposé reflète une évolution dans le financement des projets de recherche en épidémiologie au détriment de la composante Epidémiologie et à l'avantage des composantes monopathologiques. Les dotations inscrites pour les services de personnel et de soutien opérationnel de cette composante sont virées du secteur du Programme II au secteur du Programme III de façon à refléter les rapports de travail plus étroits qui devront s'instaurer entre la composante Epidémiologie et ce dernier secteur pour renforcer, comme c'est indispensable, les activités épidémiologiques sur le terrain.

TABLEAU 5.13 EPIDEMIOLOGIE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 350.0	1 180.0	800.0	(380.0)
Services de personnel	403.2	400.0	*	(400.0)
Soutien opérationnel	150.0	110.0	*	(110.0)
TOTAL	1 903.3	1 690.0	800.0	(890.0)

\* 1988-1989 : Voir Tableau 6.2, secteur du Programme III ; Renforcement du potentiel de recherche

5.14 RECHERCHE SOCIALE ET ECONOMIQUEObjectifs

L'objectif global de la composante Recherche sociale et économique est d'accroître l'efficacité des programmes de lutte contre la maladie en intégrant les facteurs éthologiques (sociaux, culturels et économiques) dans la conception, la mise au point et la gestion des programmes. A titre d'objectifs intermédiaires, il faut déterminer les répercussions des conditions sociales, culturelles, démographiques et économiques sur la transmission des maladies tropicales et la lutte contre ces maladies et promouvoir l'élaboration et l'utilisation de mesures et politiques de lutte à la fois rentables et acceptables. Pour atteindre ces objectifs, le TDR soutient des travaux en rapport direct avec la lutte contre la maladie et encourage des conceptions nouvelles dans l'exécution des recherches elles-mêmes. Les projets sont confiés à des sociologues et à des responsables des programmes de lutte contre la maladie en place dans des établissements des pays tropicaux.

Activités actuelles

Les projets relevant de cette composante portent sur l'analyse de facteurs tels que les comportements, les attitudes et les croyances de l'homme dans leurs rapports avec la transmission de la maladie et les faits de société dans leur ensemble. La résistance manifestée vis-à-vis des mesures de lutte est attribuée non seulement à la perception qu'a la population de la maladie et des mesures visant à la combattre mais aussi à la possibilité que ces activités n'aient peut-être pas été choisies en tenant suffisamment compte des desiderata de la population locale. En s'appuyant sur ces études, on a mis au point des matériels didactiques pour adultes en matière d'éducation pour la santé qui sont actuellement expérimentés en Malaisie pour la lèpre, au Nigéria pour le paludisme, la schistosomiase, la filariose et l'onchocercose, au Brésil pour la schistosomiase et au Cameroun pour la trypanosomiase africaine. Des études réalisées en Colombie, aux Philippines et au Soudan ont montré que les répercussions économiques doivent être évaluées en termes de temps perdu par la famille et non uniquement par rapport à la baisse de revenu monétaire ou à la diminution de la productivité du travail. Les coûts et l'efficacité de la lutte sont évalués non seulement dans la perspective des programmes de lutte mais également dans celle des usagers. Des projets consacrés au paludisme en Colombie, au Guatemala, à Sri Lanka et en Thaïlande ont contribué à modifier les opérations de pulvérisation, la confiance accordée à la surveillance et les méthodes de surveillance, le rôle des agents bénévoles de village et la stratification générale des activités du programme de lutte. Les interactions complexes qui existent entre développement économique, transmission de la maladie et réactions humaines aux activités de lutte constituent désormais d'importants thèmes d'étude pour les sociologues et le personnel des programmes de lutte contre la maladie.

Un Réseau de recherche sur les sciences sociales et les maladies tropicales a été mis en place dans la Région OMS des Amériques. Ce réseau, le premier de son espèce, permettra aux chercheurs (sociologues, médecins spécialistes et personnel des programmes de lutte contre la maladie) de mettre en commun leurs résultats, de comparer leurs méthodes de recherche et de mettre sur pied des activités conjointes.

Activités prévues, 1988-1989

A l'avenir, les travaux bénéficiant du soutien du SER porteront principalement sur les points suivants : évaluation de l'acceptabilité sociale et de la faisabilité économique des moyens de lutte mis au point grâce aux activités de recherche du TDR dans le domaine biomédical; problèmes recensés

par les programmes locaux de lutte, notamment répercussions des mouvements de population et utilisation de facteurs socio-économiques dans la planification et la mise en oeuvre des stratégies de lutte contre la maladie par les programmes et les collectivités; nouveaux concepts et méthodes en matière de recherche sociologique et d'économie applicables à la transmission des maladies tropicales et à la lutte contre ces maladies; intensification de la communication entre chercheurs et personnel chargé de la lutte contre la maladie par l'intermédiaire de réseaux réunissant ce personnel ainsi que des sociologues et des spécialistes des sciences biomédicales.

En collaboration avec le Groupe Renforcement de la recherche du TDR (RSG) et les Bureaux régionaux de l'OMS, l'attention sera accordée au renforcement, spécialement par le biais de la formation, de la capacité des pays tropicaux à effectuer des travaux de recherche socio-économique appliquée aux maladies tropicales, spécialement dans des disciplines telles que l'économie, la sociologie et l'anthropologie.

TABLEAU 5.14 RECHERCHE SOCIALE ET ECONOMIQUE (en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
Opérations	1 300.0	1 140.0	1 500.0	360.0
Services de personnel	230.6	320.0	287.0	(33.0)
Soutien opérationnel	150.0*	120.0*	250.0	130.0
TOTAL	1 680.6	1 580.0	2 037.0	457.0

\* Coût des réunions uniquement

6. SECTEUR DU PROGRAMME III : RENFORCEMENT DU POTENTIEL DE RECHERCHEObjectifs

Les activités bénéficiant d'un soutien au titre du secteur du Programme III visent à renforcer le potentiel national de recherche dans les pays en développement à endémie pour leur permettre d'effectuer les travaux nécessaires en vue d'améliorer la prévention et la lutte contre les maladies cibles du TDR.

Activités en cours

Par les voies les plus diverses, le Programme continue d'apporter un soutien à des établissements prometteurs qui répondent aux critères fixés par le Groupe Renforcement de la recherche (RSG). Les subventions accordées par le RSG aident ces établissements à se doter de la capacité nécessaire pour effectuer des travaux intéressant la lutte contre les maladies cibles du TDR qui sévissent dans leurs pays. A ce jour, 103 établissements ont reçu une subvention de renforcement, à long terme dans 56 cas. Ces subventions, qui couvrent une durée de 5 ans et représentent près de la moitié des fonds alloués jusqu'ici au secteur du Programme III, ont aidé les établissements bénéficiaires à se constituer une infrastructure de recherche, tant en laboratoire que sur le terrain. Grâce au soutien du TDR, plusieurs des établissements en cause ont pu se faire connaître et obtenir des ressources complémentaires de l'administration nationale et d'autres sources de financement. Pour la plupart de ces établissements, le renforcement du potentiel de recherche concerne deux ou trois maladies cibles du TDR et intéresse plusieurs disciplines scientifiques.

Conformément aux plans de développement des personnels soumis par les établissements qui bénéficient d'une subvention de renforcement du potentiel de recherche, le personnel scientifique -- chercheurs et autres -- de ces établissements se voit offrir des possibilités de formation débouchant sur un diplôme postuniversitaire ou, dans certains cas, sur une spécialisation. A ce jour, 499 bourses de formation à la recherche ont été attribuées, dont 94 pour les études au niveau du doctorat. Sur ces 94 stagiaires, 21 ont reçu une formation en sociologie ou en économie, 21 en entomologie médicale et 10 en épidémiologie. Pour aider les stagiaires à poursuivre leurs travaux une fois de retour dans leur établissement d'origine, 108 bourses de réintégration ont été accordées.

Afin de mettre un terme à la pénurie de chercheurs dans des domaines tels que l'épidémiologie, l'entomologie et l'économie de la santé, le Programme a appuyé la création de cours de maîtrise dans les pays en développement. Jusqu'ici, un tel soutien a été accordé à 15 cours : sept en entomologie, cinq en épidémiologie, un en économie de la santé, un en parasitologie et un en génie biomédical.

En 1986, le RSG a procédé à l'étude approfondie de 17 établissements qui avaient épuisé leurs subventions à long terme. Cette évaluation a montré qu'il existait un lien direct entre l'efficacité du soutien accordé sous cette forme par le TDR et trois facteurs : un engagement en faveur de la recherche de la part de l'établissement en cause et de l'autorité nationale, l'intégration du programme de l'établissement dans les priorités sanitaires du pays et les qualités d'animateur du chercheur responsable. De plus, il est certain que la formation du personnel constitue un préalable indispensable au renforcement et qu'elle doit démarrer très tôt au cours du processus du renforcement de l'établissement. De façon générale, on a jugé qu'il était encore trop tôt pour apprécier les résultats scientifiques de bon nombre des établissements concernés et qu'il fallait sans doute mieux attendre cinq ans après l'épuisement de la subvention à long terme pour porter un jugement valable.

TABLEAU 6.1 RECAPITULATION DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT DU POTENTIEL DE RECHERCHE AU 31 DECEMBRE 1986

RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL	NOMBRE DE PROJETS	FINANCEMENT (en milliers de US \$)
Subventions à long terme	56	21 901.7
Subventions en capital	25	1 841.6
Subventions à court terme	7	552.3
Petites subventions	15	142.1
Activités d'évaluation et de gestion	8	345.0
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>24 782.6</b>
<hr/>		
FORMATION	NOMBRE DE PROJETS	FINANCEMENT (en milliers de US \$)
<u>Bourses de formation à la recherche :</u>		
Doctorats	94	
Maîtrises	112	
Sans préparation d'un diplôme	293	
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>499</b>	<b>13 327.9</b>
<hr/>		
Bourses de voyages d'études scientifiques	52	452.5
Bourses de réintégration	108	1 767.9
<u>Bourses de formation de groupe :</u>		
Cours de maîtrise	15	
Ateliers	33	
Divers	13	
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>61</b>	<b>3 587.8</b>
<hr/>		
Petites bourses de formation	22	461.9
<b>TOTAL</b>	<b>742</b>	<b>19 598.2</b>

Etant donné que la composante Renforcement du potentiel de recherche assume désormais la responsabilité qui relevait autrefois de la composante Sciences biomédicales (supprimée, conformément à la recommandation du STAC, à la fin de 1985), on s'efforce actuellement de voir quels seraient, parmi les établissements ayant bénéficié d'un soutien, ceux qui seraient capables d'entreprendre des activités de recherche et de formation dans des domaines relevant des sciences biomédicales fondamentales et de la biotechnologie et intéressants pour l'amélioration de la lutte contre les maladies cibles du TDR.

#### Activités prévues, 1988-1989

Compte tenu des résultats de l'évaluation approfondie consacrée par le RSG à des établissements ayant bénéficié d'une subvention de renforcement (voir plus haut) et de l'examen des activités du RSG effectué en 1986 par le Comité d'examen scientifique et technique, le plan stratégique de renforcement du potentiel de recherche sera révisé de façon à accorder d'avantage d'importance à la collaboration entre cette composante et le secteur du Programme II, Recherche et développement.

On continuera de rechercher de nouveaux établissements à renforcer dans les pays en développement à endémie. Désormais, le développement des ressources humaines sera entrepris dès le démarrage du processus de renforcement. On recherchera des possibilités de stages de formation à la recherche de terrain, qui a tendance à être négligée, dans le cadre de vastes opérations de lutte contre les parasitoses.

Les établissements qui ont épuisé leur subvention à long terme seront incités à collaborer entre eux ainsi qu'avec d'autres établissements engagés dans la recherche en pathologie tropicale. Le Programme continuera de fournir des possibilités de formation à la recherche au personnel des établissements ayant bénéficié d'une subvention de renforcement, spécialement dans les domaines de l'épidémiologie, des sciences biomédicales et de la recherche sociale et économique.

L'aide matérielle et technique nécessaire sera fournie aux stagiaires de retour dans leur établissement d'origine pour leur permettre d'effectuer des recherches sur les maladies endémiques dans leur pays qui sont couvertes par le TDR, conformément aux plans stratégiques des Comités d'orientation.

Le budget proposé pour 1988-1989 englobe les dotations pour les services de personnel et le soutien opérationnel de la composante Epidémiologie qui ont été virées du secteur du Programme II au secteur du Programme III de façon à renforcer le développement de la recherche en épidémiologie (voir point 5.13, Epidémiologie).

TABLEAU 6.2 SECTEUR DU PROGRAMME III ; RENFORCEMENT DU POTENTIEL DE RECHERCHE  
(en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
<u>Activités générales</u>				
Services de personnel	1 208.1	1 400.0	1 037.4	(363.0)
Assistance temporaire	-	-	50.0	20.0
Soutien opérationnel	512.5	390.0	450.0	60.0
Publications	20.0	20.0	20.0	-
Fret et assurances				
Ajustements	25.6	20.0	-	(20.0)
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>1 766.2</b>	<b>1 830.0</b>	<b>1 557.0</b>	<b>(273.0)</b>
<u>Opérations</u>				
Renforcement institutionnel	4 935.0	4 600.0	5 850.0	1 250.0
Formation	6 570.0	5 800.0	6 700.0	900.0
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>11 505.0</b>	<b>10 400.0</b>	<b>12 550.0</b>	<b>2 150.0</b>
<u>Epidémiologie</u>				
Services de personnel	*	*	484.0	484.0
Soutien opérationnel	*	*	250.0	250.0
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>734.0</b>	<b>734.0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13 271.2</b>	<b>12 230.0</b>	<b>14 841.0</b>	<b>2 611.0</b>

\* 1986-1987 : Voir Tableau 5.13, Epidémiologie (secteur du Programme II)

7. SECTEUR DU PROGRAMME IV : GESTION DU PROGRAMMEObjectifs

Les objectifs du secteur du Programme IV sont d'assurer la direction et l'orientation de toutes les activités du Programme, par l'intermédiaire du Bureau du Directeur du Programme, ainsi que le soutien nécessaire à toutes les activités et opérations du Programme relevant des organes techniques et administratifs (secteur I), des composantes Recherche et développement (secteur II) et de la composante Renforcement du potentiel de recherche (secteur III).

Des dotations budgétaires sont prévues pour le Bureau du Directeur ainsi que pour l'ensemble du soutien administratif assuré au Programme au niveau central. Des dotations sont également prévues pour un poste de la catégorie professionnelle et un poste de la catégorie des services généraux dans chacun des cinq Bureaux régionaux de l'OMS.

Activités en cours

En plus de la direction technique du Secrétariat du TDR, le secteur IV assure des services de secrétariat aux organes techniques et administratifs du Programme. Le niveau d'activité du Programme est largement conditionné par le montant des contributions au TDR ; aussi bien prend-on diverses mesures pour informer les contributeurs et le grand public des progrès accomplis dans le cadre du TDR, notamment en matière de recherche. Ces mesures prennent une double forme : des visites promotionnelles effectuées par le Directeur du Programme et par ses principaux collaborateurs, et les publications. En outre, le secteur IV est chargé de la production de statistiques sur les recherches financées par le TDR et de l'établissement des états financiers sur les recettes et les dépenses (engagées). Enfin, il assure au Secrétariat du TDR les services en matière de communication, de personnel et d'achat.

Le système informatisé d'information gestionnaire du TDR (MISTR) assure la mise en mémoire et l'extraction immédiate des données utiles à la gestion du Programme, tant quotidienne qu'à plus long terme. Sont notamment mémorisées les données suivantes : propositions scientifiques soumises au TDR en vue de leur financement, identité des chercheurs et des établissements destinataires de la Note d'information du TDR, participants aux travaux de recherche du TDR ainsi qu'un fichier des documents scientifiques rédigés à la suite de projets appuyés par le Programme. Les données du MISTR peuvent être analysées par discipline, emplacement géographique et durée.

Le TDR a pour politique de diffuser aussi largement que possible des informations sur ses activités. Pour essayer de faire connaître celles-ci au grand public, des contacts sont pris avec les médias. Toute une série de rapports et documents divers -- rapports biennaux du Programme, rapports des réunions du TDR, Note d'information, études sur des questions scientifiques spécialisées, manuels de laboratoire et de terrain, etc. -- permettent d'informer les chercheurs, les administrateurs et les décideurs des activités en cours ou en projet. Les résultats des travaux financés par le Programme font l'objet d'abondants comptes rendus dans la littérature scientifique. En outre, un bulletin trimestriel, le Quarterly Bibliography of Major Tropical Diseases est publié en collaboration avec la bibliothèque nationale de médecine des Etats-Unis d'Amérique et contient des résumés de publications parues sur les six maladies cibles du Programme.

Activités prévues, 1988-1989

La gestion du Programme continuera d'assurer les services de direction et de soutien au bénéfice du Programme dans son ensemble. L'organisation et les méthodes de travail du Secrétariat du TDR seront constamment réexaminées. Devant l'augmentation de la contre-valeur en dollars des Etats-Unis des rémunérations et indemnités du personnel permanent, on a réétudié la question du personnel temporaire et proposé une réduction substantielle (US \$400 000) du personnel temporaire recruté pour le secteur IV.

Au cours de la période biennale 1986-1987, le TDR s'est engagé dans la voie de la bureautique en faisant appel à la micro-informatique, conformément aux recommandations de consultants de la Banque mondiale. On introduira progressivement dans tout le TDR des ordinateurs personnels, raccordés au réseau local de l'OMS. Les achats de matériel effectués au cours de la période biennale sont inscrits à la rubrique fournitures et matériel. Une dotation de US \$150 000 a été inscrite pour la période biennale au poste systèmes d'information -- équipement et développement, pour l'acquisition de microordinateurs et de logiciels, et US \$100 000 ont été prévus pour le développement de l'utilisation de la microinformatique et la formation spécialisée correspondante. La dotation de US \$200 000 inscrite au poste systèmes d'information -- services et entretien, correspond aux coûts estimatifs des services facturés par le service informatique central (Centre international de calcul), de la programmation sur gros ordinateurs et de l'entretien des bases de données existantes, ainsi que des logiciels, production de rapports et fournitures.

TABLEAU 7. SECTEUR DU PROGRAMME IV : GESTION DU PROGRAMME  
(en milliers de US \$)

DESCRIPTION	1986-1987		1988-1989	
	1 BUDGET APPROUVE PAR LE JCB	2 BUDGET REVISE	3 BUDGET PROPOSE	4 AUGMENTATION (DIMINUTION) COL.3-COL.2
<u>Personnel</u>				
Services de personnel	2 045.1	1 900.0	2 760.0	860.0
Assistance temporaire	366.8	600.0	200.0	(400.0)
Consultants/conseillers temporaires	-	-	50.0	50.0
Heures supplémentaires	34.8	25.0	25.0	-
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>2 445.9</b>	<b>2 525.0</b>	<b>3 035.0</b>	<b>510.0</b>
<u>Activités de soutien opérationnel</u>				
Systèmes d'information :				
Equipement et développement	-	-	250.0	250.0
Services et entretien	300.0	300.0	200.0	(100.0)
Information du public	120.0	200.0	50.0	(150.0)
Voyages en mission	92.0	80.0	80.0	-
Fournitures et matériel	106.0	300.0	50.0	(250.0)
Rémunération des contrôleurs aux comptes	-	10.0	20.0	10.0
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>618.0</b>	<b>890.0</b>	<b>650.0</b>	<b>(240.0)</b>
<u>Soutien général</u>				
Soutien administratif	430.0	600.0	689.0	89.0
Services communs et locaux	912.0	1 100.0	1 160.0	60.0
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>1 342.0</b>	<b>1 700.0</b>	<b>1 849.0</b>	<b>149.0</b>
<u>Bureaux régionaux</u>				
Services de personnel	940.5	600.0	913.0	313.0
Voyages en mission	66.0	40.0	40.0	-
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>1 006.5</b>	<b>640.0</b>	<b>953.0</b>	<b>313.0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5 412.4</b>	<b>5 755.0</b>	<b>6 487.0</b>	<b>732.0</b>

8. BESOINS EN PERSONNEL

Un examen des besoins et de la structure du personnel du TDR a été effectué en vue d'assurer une intégration fonctionnelle plus poussée et de réduire les coûts des services de personnel. En particulier, on peut attendre une économie en années/homme du fait de l'intégration plus poussée des activités de recherche et de développement des Comités d'orientation des SWG (secteur du Programme II) dans les activités exercées en matière de renforcement du potentiel de recherche par le Groupe Renforcement de la recherche (RSG) (secteur du Programme III). Le budget programme proposé pour 1988-1989 prévoit une diminution du nombre total d'années-homme nécessaires dans la catégorie des services généraux de 91 à 86,5 (Tableau 8.1).

Les principales modifications intervenues en matière de personnel pour la période biennale 1988-1989 et qui apparaissent dans les tableaux détaillés relatifs aux besoins en personnel (Tableaux 8.2, 8.3 et 8.4) sont exposées ci-dessous :

- En vue d'harmoniser les opérations, le poste de fonctionnaire responsable précédemment prévu dans le secteur du Programme II sera supprimé : les responsabilités de ce fonctionnaire seront réparties entre le reste du personnel du secteur et le Bureau du Directeur du Programme.
- Devant l'évolution rapide et continue des activités des composantes chargées de la lèpre, on a jugé nécessaire de rétablir le poste de Secrétaire du Comité d'orientation pour la composante Immunologie de la lèpre et de prévoir en outre un poste de la catégorie des services généraux pour cette même composante.
- Le personnel rattaché à la composante Epidémiologie sera transféré au secteur du Programme III afin d'améliorer la collaboration en matière d'activités de renforcement institutionnel.
- Comme certaines fonctions en matière de renforcement du potentiel de recherche ont été transférées du personnel du secteur du Programme III aux Secrétaires des Comités d'orientation (secteur du Programme II), il est proposé de supprimer progressivement deux postes de la catégorie professionnelle et deux postes de la catégorie des services généraux dans le secteur du Programme III. Cependant, du fait du transfert de personnel de la composante Epidémiologie, on note seulement de faibles modifications nettes en ce qui concerne le nombre de postes et le nombre d'années-homme dans le secteur du Programme III.
- Dans le secteur du Programme IV, il est proposé de transformer l'un des postes actuels de commis/codeur en un poste de programmeur/analyste pour répondre aux besoins croissants en personnel qualifié en bureautique et de transformer l'un des postes actuels de commis/sténographe en un second poste de rédacteur à l'unité Communication compte tenu de l'augmentation de la charge de travail de cette unité.
- Il s'est révélé impossible d'éliminer progressivement un poste de la catégorie des services généraux à l'unité Opérations et finances, comme c'était prévu au budget programme pour 1986-1987.

TABLEAU 8.1 RECAPITULATION DES BESOINS EN PERSONNEL DU PROGRAMME

SECTEUR DU PROGRAMME	BESOINS EN PERSONNEL (années-homme)					
	APPROUVE 1986-1987		PROPOSE 1988-1989		ESTIME 1990-1991	
	P	SG	P	SG	P	SG
I Organes techniques et administratifs	-	-	-	-	-	-
II Recherche et développement	32	30	28	30	28	30
III Renforcement du potentiel de recherche	10	12	10.5	10.5	10	10
IV Gestion du Programme	14	27	18	24	18	24
Bureau régionaux	10	10	10	10	10	10
Services de soutien administratif	-	12	-	12	-	12
TOTAL	66	91	66.5	86.5	66	86

TABLEAU 8.2 BESOINS EN PERSONNEL, SECTEUR DU PROGRAMME II : RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

COMPOSANTE	BESOINS EN PERSONNEL (années-homme)			
	APPROUVE 1986-1987		PROPOSE 1988-1989	
	P	SG	P	SG
Activités générales	2	4	-	4
Chimiothérapie du paludisme	4	2	4	2
Immunologie du paludisme	2	2	2	2
Recherche appliquée de terrain sur le paludisme	2	2	2	2
Schistosomiase	2	2	2	2
Filariose	2	2	2	2
Trypanosomiasés africaines	2	2	2	2
Maladie de Chagas	2	2	2	2
Leishmanioses	2	2	2	2
Immunologie de la lèpre	-	-	2	2
Chimiothérapie de la lèpre	2	2	2	2
Lutte biologique contre les vecteurs	4	4	4	4
Epidémiologie	4	2	*	*
Recherche sociale et économique	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

\* 1988-1989 : Voir Tableau 8.3, Besoins en personnel, Secteur du Programme III

TABLEAU 8.3 BESOINS EN PERSONNEL, SECTEUR DU PROGRAMME III : RENFORCEMENT DU POTENTIEL DE RECHERCHE

DESCRIPTION	BESOINS EN PERSONNEL (années-homme)			
	APPROUVE 1986-1987		PROPOSE 1988-1989	
	P	SG	P	SG
<u>Renforcement du potentiel de recherche</u>				
Fonctionnaire responsable	2	-	2	-
Médecin	6	-	2.5	-
Technicien	2	-	2	-
Personnel de secrétariat	-	12	-	8.5
<u>Epidémiologie</u>				
Médecin	*	-	4	-
Personnel de secrétariat	-	*	-	2
TOTAL	10	12	10.5	10.5

\* 1986-1987 : Voir Tableau 8.2, Besoins en personnel, Secteur du Programme II

TABLEAU 8.4 BESOINS EN PERSONNEL, SECTEUR DU PROGRAMME IV : GESTION DU PROGRAMME

DESCRIPTION	BESOINS EN PERSONNEL (années-homme)			
	APPROUVE 1986-1987		PROPOSE 1988-1989	
	P	SG	P	SG
<u>Bureau du Directeur du Programme</u>				
Directeur du Programme	2	-	2	-
Personnel de secrétariat	-	4	-	4
<u>Gestion du Programme</u>				
Fonctionnaire responsable	2	-	2	-
Administrateur	2	-	2	-
Personnel de secrétariat	-	2	-	4
<u>Communication</u>				
Responsable de la communication	2	-	2	-
Rédacteurs	2	-	4	-
Assistant de rédaction	-	2	-	-
Personnel de secrétariat	-	2	-	4
<u>Systèmes d'information</u>				
Fonctionnaire chargé de la gestion (information)	2	-	2	-
Programmeur/analyste	-	-	2	-
Commis/codeurs	-	6	-	4
Personnel de secrétariat	-	4	-	2
<u>Opérations et finances</u>				
Fonctionnaire chargé de la gestion (finances)	2	-	2	-
Assistant technique	-	3	-	4
Personnel de secrétariat	-	4	-	2
<hr/>				
TOTAL PARTIEL	14	27	18	24
<hr/>				
<u>Bureaux régionaux</u>				
(Un médecin et un secrétaire dans chacun des Bureaux AFRO, AMRO, EMRO, SEARO et WPRO)	10	10	10	10
<u>Services de soutien administratif</u>	-	12	-	12
<hr/>				
TOTAL	24	49	28	46
<hr/>				

= = =