

POINT XIV - TRAVAUX DE RECHERCHES DES CENTRE
ET INSTITUTS ET DE LA MISSION ORSTOM AUPRES
DE L'O.C.C.G.E.

Collection de Référence

n° 5024 .

Président : Docteur BRES

14 OCT. 1971

TRAVAUX ET RECHERCHES DU CENTRE MURAZ ET DE LA MISSION ORSTOM
SITUATION PRESENTE - PERSPECTIVES D'AVENIR

Par [J.H. RICOSSÉ] et J. HAMON

Lors de la 15ème Conférence Ministérielle de l'O.C.C.G.E., qui s'est tenue à Dakar, en Novembre 1968, un second programme quadriennal a été proposé pour les activités du Centre Muraz, pour les années 1969 à 1972. Il fut alors adopté à l'unanimité des Etats.

En Avril 1970, en raison des nombreux problèmes techniques, financiers et matériels que pose l'exécution d'un tel programme, une analyse approfondie des activités et des programmes des Instituts et Centre de l'OCCGE fut entreprise par le Conseil d'Administration, lors d'une session extraordinaire.

L'étude des documents présentés fut confiée ensuite à une Commission ad hoc, qui fut chargée de définir un ordre de priorité dans les divers points des programmes présentés. Cette Commission s'est réunie à Bobo-Dioulasso au début de Septembre 1970 et, parmi les nombreux problèmes dont elle eut à débattre, elle fixa les priorités des divers thèmes de recherches, compte tenu des besoins des Etats Membres, des travaux en cours, et surtout de l'urgence de certaines situations, sur le plan de la Santé Publique.

Les conclusions de la Commission ad hoc, en ce domaine, ayant été entérinées par la 17ème Conférence Ministérielle de Cotonou (Novembre 1970), il a été demandé à chaque Directeur de Centre ou Institut de présenter le programme de recherches en cours, et des projets pour les années à venir, après les avoir remaniés selon les directives du Conseil d'Administration.

La présentation détaillée du programme quadriennal 1969-1972 avait fait l'objet du document N° 403 du 10 Avril 1970, soumis au Conseil d'Administration les 20 et 21 Avril, auquel il sera facile de se reporter.

Il a donc paru souhaitable, pour la 11ème Conférence Technique, de reprendre un schéma de présentation identique, ce qui permettra une étude plus succincte.

E ut. Med.

Les thèmes ont été classés en fonction de l'ordre de priorité établi par la Commission ad hoc :

- urgence : choléra, fièvre jaune, méningite cérébro-spinale.
- priorité I : trypanosomiase, paludisme, onchocercose, tuberculose.
- priorité II : bilharzioses, tréponématoses, pasteurelloses.
- sans priorité : filarioses, rickettsioses, brucelloses, entérobactéries, parasitoses intestinales.

THEMES d'ACTIVITES ET DE RECHERCHES DU PROGRAMME 1969 - 1972

En raison de l'intrication des activités du Centre Muraz et de la Mission O.R.S.T.O.M. auprès de l'O.C.C.G.E., les travaux ont été présentés sous la même rubrique.

1. Choléra

Après l'apparition du choléra El Tor en Afrique, au cours du 2ème semestre 1970, un certain nombre de travaux peuvent être envisagés :

- étude bactériologique complète des souches isolées dans divers foyers,
- étude de la sensibilité de ces souches à divers médicaments,
- recherches épidémiologiques sur le terrain (porteurs, transmission,..)
- chimioprophylaxie.

Les divers thèmes de recherches à prévoir sur le choléra doivent être discutés à l'occasion de cette 11ème Conférence.

2. Fièvre jaune

Les recherches seront effectuées par la Section Biologie et la Section Entomologie :

- pour la Section Biologie, des études sérologiques, en collaboration avec l'Institut Pasteur de Dakar : contrôle des zones vaccinées, par enquêtes sérologiques (avec recherche concomitante des arboviroses),
- pour la mission ORSTOM, dans le cadre d'une Convention établie récemment OMS/OCCGE/ORSTOM :

actuellement, des enquêtes sont en cours dans le centre de l'Afrique Occidentale, sur la circulation du virus amaril chez les primates sauvages; sur la distribution, la fréquence des vecteurs potentiels, et leur sensibilité aux insecticides,

pour l'avenir, sont prévues :

une intensification des études dans le Centre de l'Afrique Occidentale, et le Centre et le Nord du Dahomey,

une reprise des travaux sur l'évaluation des insecticides contre les vecteurs de fièvre jaune.

- des études anatomo-pathologiques se poursuivent (Section Biologie) : contrôle de tous les décès suspects par ictère, dans le cadre du programme de surveillance épidémiologique établi par l'OMS et organisé

par l'Institut Pasteur de Dakar, Centre de Référence. (Cette méthode est parfaitement au point en Haute-Volta, où tous les prélèvements de foie sont adressés au Laboratoire d'Anatomie-Pathologique du Centre Muraz).

étude histopathologique parallèle des ictères graves (recherches sur les lésions de l'hépatite virale commune aigüe à forme nécrosante).

3. Méningite cérébro-spinale.

En 1969, et en 1970, la Sous-Section a contribué activement à la lutte contre les épidémies du Mali, du Niger et de la Haute-Volta, tandis que des essais très limités de vaccin étaient réalisés au Mali et à Bobo-Dioulasso.

Pour l'avenir, on envisage divers thèmes de travail :

- des essais contrôlés de vaccin antiméningococcique (à la demande expresse de l'OMS : travail urgent),
- une étude des facteurs épidémiologiques,
- l'isolement et l'identification complète des souches (en relation avec le Centre International de Références du Pharo, à Marseille).

4. Trypanosomiase

Les enquêtes et recherches sont confiées aux Sections Biologie, Entomologie et Parasitologie.

Diverses activités sont envisagées :

- enquêtes épidémiologiques et immunologiques dans les anciens foyers de trypanosomiase et surtout dans les foyers résiduels,
- étude critique et comparative des diverses méthodes de diagnostic immunologique.

Pour la Section Entomologie :

- actuellement recherches sur l'écologie, la biologie et la dynamique de G. palpalis
- étude des relations hôte/T. gambiense/glossines,
- début d'évaluation des nouveaux insecticides,
- dans l'avenir, intensification des activités pour ces 3 thèmes de recherches.

5. Paludisme

Les travaux, repris en 1967 à la Section Parasitologie, n'avaient pas cessé au Laboratoire d'Entomologie, malgré la fermeture de la zone pilote. Les recherches nécessitent la collaboration étroite de ces deux Sections, et le concours de la Section Biologie et de la Section Chimie dans certains cas.

Les thèmes retenus sont les suivants :

a) pour la Section Parasitologie :

- recherches sur les antipaludiques de synthèse et sur des associations d'antipaludiques, susceptibles d'être utilisées si des cas de résistance aux amino-4-quinoléines apparaissaient pour P. falciparum,
- étude de la sensibilité à la chloroquine des souches de P. falciparum dans la région de Bobo-Dioulasso (premiers résultats déjà obtenus en 1970),
- travaux sur le métabolisme de la chloroquine,
- répartition de P. ovale,
- études d'épidémiologie quantitative, recherches immunologiques, dans un village soumis à la chimioprophylaxie.

b) pour la Section Entomologie et la Mission ORSTOM :

- actuellement,
 - évaluation de nouveaux insecticides dans la région de Soumouso,
 - étude du complexe A. gambiae dans le centre de l'Afrique Occidentale,
 - étude de la dynamique de la transmission dans la station de Soumouso.
- dans l'avenir, poursuite de tous les travaux entrepris à la station de Soumouso.

6. Onchocercose

Les travaux consacrés à cette endémie sont très variés et sont effectués par les Sections Onchocercose et Parasitologie avec l'appui de l'I.O.T.A. :

- activités de recherche fondamentale sur le vecteur : études écologiques et biologiques sur S. damnosum, enquêtes entomologiques dans les Etats,
- exécution de la Campagne FED/OCCGE (3 Etats),
- enquêtes couplées parasitologiques et ophtalmologiques (Section Parasitologie et IOTA),
- évaluation à grande échelle des nouveaux pesticides.

Dans un avenir proche (2ème semestre 1971), l'équipe de la Section Onchocercose sera transférée à Bouaké (cf. décisions de la 17ème Conférence Ministérielle) où elle poursuivra les travaux précédemment cités.

7. Tuberculose

Les thèmes de recherche adoptés depuis 1967 seront maintenus :

- enquêtes épidémiologiques, à la demande des Etats (tuberculose humaine - tuberculose bovine),
- analyse des souches (isolement, identification des souches, antibiotiques),
- expérimentation sur le milieu de transport,
- étude de la sensibilité des caractères du type africain.

8. Bilharziose

Pendant les trois premières années d'activité du laboratoire, les travaux ont porté surtout sur les méthodes simples de dépistage (quantitatives) et sur des schémas thérapeutiques avec le Ciba 32.644 Ba.

Les thèmes de recherches retenus pour les années à venir sont les suivants :

- thérapeutique : poursuite des expérimentations en cours,
- diagnostic : reprise d'essais de séro-diagnostic quantitatif de la bilharziose par immunofluorescence (en collaboration avec l'Institut de Pathologie Exotique du Pharo, à Marseille),
- études épidémiologiques (ayant pour base les méthodes de diagnostic parasitologique et immunologique mises au point par le laboratoire) dans des populations soumises à des infestations de niveau différent,
- études cliniques et paracliniques (avec l'Hôpital de Bobo-Dioulasso),
- recherches anatomo-pathologiques, pour évaluer l'incidence, la gravité et l'évolution des nombreuses formes anatomo-cliniques rencontrées (cf. communication à la Conférence Technique de l'OCEAC - Mars 1971),
- études sur les mollusques et les molluscicides (si le concours d'un malacologiste peut être assuré).

9. Tréponématoses

A la demande de plusieurs Etats, un accord a été établi entre l'Organisation Mondiale de la Santé et l'OCCGE pour prévoir des enquêtes à partir de 1970.

Celles-ci auront lieu dans d'anciennes zones endémiques et elles ont commencé en 1970 (Haute-Volta).

D'autres enquêtes sont envisagées dans la région du fleuve Sénégal (Sénégal, Mauritanie, Mali).

10. Pasteurelloses

Le laboratoire de recherches sur les pasteurelloses des rongeurs sauvages, dont la création avait été demandée avec insistance par la Mauritanie lors de la Conférence de Bamako en Avril 1968, a été installé à Nouakchott à la fin de la même année.

En raison de diverses difficultés d'ordre administratif et financier, les travaux n'ont pu commencer qu'à la fin de 1969.

Le programme confié à ce laboratoire, défini en Janvier 1969 et adopté par l'OCCGE, la République Islamique de Mauritanie, l'Institut Pasteur, comprend les points suivants :

- étude d'éventuels cas humains,
- étude des rongeurs sauvages (pour identification des rongeurs, recherche de souches de bacille pesteux chez les animaux, étude sérologique),
- étude du mode de transmission et des vecteurs,
- étude du terrain réceptif,
- étude des aspects épidémiologiques et des facteurs susceptibles de modifier l'épidémiologie.

Des enquêtes sur les rongeurs, leur répartition, leur biologie et sur la végétation ont eu lieu pendant toute l'année 1970.

11. Insecticides

La Section Entomologie étant, depuis 1967, " Centre International OMS de référence, pour l'essai de nouveaux insecticides destinés à la lutte contre les vecteurs de maladies ", les activités, en ce domaine, sont groupés sous deux rubriques :

- résistance des moustiques aux insecticides (surtout vecteurs du paludisme, moustiques urbains, mais également investigations sur la sensibilité des principaux groupes de vecteurs),
- évaluation de nouveaux composés.

Les travaux sur la contamination du milieu ont été interrompus, en raison de difficultés logistiques. Par ailleurs, la Commission ad hoc n'a pas accordé de priorité à ce type de recherche.

12. Filarioses

Les recherches concernant ces affections ont porté, jusqu'en 1970, sur les points suivants :

- études sur la dispersion des vecteurs et leur biologie,
- investigations sur la périodicité des microfilaires de W. bancrofti,
- infections expérimentales par W. bancrofti de diverses souches d'A. gambiae.

En même temps, des enquêtes parasitologiques et entomologiques ont été effectuées dans divers Etats (Côte d'Ivoire, Dahomey, Haute-Volta, Togo).

Pour la seconde phase du programme quadriennal, les travaux envisagés étaient de deux ordres :

- entomologiques (distribution des vecteurs et dynamique de la transmission),
- cliniques et parasitologiques (Section Parasitologie).

Les recherches en cours sur l'écologie et la biologie des vecteurs, ainsi que sur les relations hôte/parasite/vecteur, seront terminées.

Mais il ne sera pas entrepris de nouveaux travaux, la Commission ad hoc n'ayant pas classé les filarioses dans les priorités.

13. Brucellose

Inscrites dans le cadre du programme quadriennal 1969-1972, les recherches sur cette affection semblaient laissées en attente jusqu'à l'année 1970.

Après la présentation à la Conférence Technique d'Avril 1970 d'un document sur l'importance des zoonoses dans les Etats de l'OCCGE, plusieurs Etats ont demandé à la Sous-Section Zoonoses des enquêtes humaines et animales sur cette maladie. Elles ont commencé dès la fin de 1970. Elles se poursuivront, en fonction des requêtes des Etats, au cours des années suivantes. Un programme est déjà établi pour 1971 et 1972.

14. Rickettsioses

Divers thèmes de recherches ont été retenus dans le cadre du programme 1969 - 1971 :

- enquêtes sérologiques (à la demande des Etats),
- étude de la cinétique des anticorps chez l'homme,
- application de la technique d'immunofluorescence au diagnostic des rickettsies.

Les investigations sérologiques sont généralement effectuées à l'occasion des enquêtes polyvalentes entreprises dans les Etats pour d'autres affections (tréponématoses, fièvre jaune et arboviroses, IgM/trypanosomiase, etc ...).

Les études sur les rickettsioses n'ont pas été classées dans les priorités par le Conseil d'Administration.

15. Anatomie-Pathologique

Ces activités ne constituent pas un thème de travail indépendant. Elles sont intimement liées à la poursuite de diverses recherches du programme, et certaines d'entre elles sont prioritaires :

- fièvre jaune (surveillance permanente, par examen histopathologique des foies suspects, conformément aux directives de l'OMS),
- onchocercose (recherches couplées avec la Section Parasitologie),
- bilharzioses (cf. point 8),
- tréponématoses (contribution prévue par l'accord OMS/OCCGE),
- paludisme.

Compte tenu de la très faible incidence budgétaire que représente cette activité technique, qui tend à s'intégrer de plus en plus dans les programmes de recherches, elle pourra, sans être considérée comme

prioritaire, apporter une contribution importante à la recherche, dans l'étude d'endémies majeures.

16. Entérobactéries

Ces travaux, commencés en 1966-1967, se sont poursuivis au cours de ces dernières années.

On sait en effet l'importance croissante des maladies gastro-intestinales dans les problèmes de Santé Publique en zone tropicale. Les recherches déjà pratiquées ont motivé la proposition d'une subvention par l'Organisation Mondiale de la Santé. Compte tenu de cette aide financière, et de l'extension des affections entériques en Afrique de l'Ouest, les investigations en cours peuvent être poursuivies, sans préjudice pour les thèmes prioritaires de recherches.

Ces recherches sont réalisées parallèlement à celles des deux seuls Centres qui travaillent, comme le Centre Muraz, sur ce sujet en Afrique de l'Ouest : Dakar et Abidjan (Universités et Institut Pasteur).

17. Enfin, des sujets non prioritaires ont été momentanément abandonnés, conformément aux recommandations de la Commission ad hoc et du Conseil d'Administration.

Il s'agit des travaux envisagés dans trois domaines :

- parasitoses intestinales,
- hématologie,
- mycologie,

(points 8, 17 et 18 du Rapport n° 403 du 10.11.70).

Certaines recherches, dans ces différents domaines, pourraient évidemment être reprises à la demande de certains Etats.

Ces 16 points constituent donc les thèmes de recherches et de travaux retenus pour le Centre Muraz, selon les vœux des Etats et du Conseil d'Administration, pour la fin du programme quadriennal 1969-1972.

Il est vraisemblable que la préparation du 3ème programme quadriennal (1973 - 1976) sera, pour une large part, inspirée par les mêmes orientations.

Dans le cadre de ce vaste programme, des missions et enquêtes sont assurées, chaque année, dans les 8 Etats de l'OCCGE.

Pour 1971, 81 enquêtes ont ainsi été prévues. Le programme annuel a été communiqué, en début d'année, au Président du Conseil d'Administration de l'OCCGE, au Vice-Président, et aux Ministres de la Santé Publique des Etats.

En fonction de l'urgence de certaines situations épidémiologiques, ~~diverses~~ missions peuvent être différées de quelques mois, pour permettre une intervention urgente, dans une zone où l'intervention du Centre Muraz est sollicitée pour lutter contre l'extension d'un foyer.

En principe, les demandes de missions et enquêtes sont formulées par les Etats, pour une année, lors de la Conférence Technique de l'année précédente. Elles sont alors prévues au budget, et le programme est établi au cours du deuxième semestre. Il est approuvé définitivement lors de la Conférence Ministérielle de la même année, en Novembre, et il est réalisé à partir du mois de Janvier suivant.

Comme les années précédentes, l'effort maximum sera fait par le Centre Muraz pour effectuer parallèlement les enquêtes sur le terrain et les recherches au laboratoire, qui se complètent nécessairement pour étudier les divers aspects d'une endémie et son épidémiologie.

La documentation représente, par ailleurs, une activité importante des diverses Sections du Centre Muraz.

La synthèse des renseignements recueillis lors des enquêtes ou des recherches au laboratoire, et des données fournies par les Etats, est effectuée au niveau de la Section Documentation de l'OCCGE, rattachée maintenant au Secrétariat Général, depuis le 1er Janvier 1971.

Ce Centre effectue un important travail de recherches et d'analyses bibliographiques, en relation avec les Sections. Les chercheurs sont invités à adresser au Centre les analyses des articles qu'ils ont pu consulter, et celles-ci sont publiées périodiquement dans un " Communiqué bibliographique ".

Mais, compte tenu du programme très chargé imposé à chaque Section par les missions et enquêtes réalisées chaque année, cette activité est relativement en régression actuellement. Les spécialistes ne disposent pas toujours d'un temps suffisant, entre deux déplacements, pour poursuivre des recherches bibliographiques souvent longues et délicates.

La Section Documentation diffuse par ailleurs les rapports techniques des différents laboratoires et les rapports des Conférences de l'O.C.C.G.E.

Enfin, l'enseignement tient une large place dans les activités du Centre Muraz (cf. Rapport annuel Centre Muraz 1970).

Divers types d'enseignement sont donnés, chaque année, à des niveaux différents :

- stages de médecins, entomologistes, chercheurs, spécialistes, dans certaines Sections (souvent demandés par l'OMS, par des Universités ou des Instituts),

- stage des étudiants en Médecine de 5ème année d'Abidjan (organisé chaque année depuis 1968),

- formation de techniciens (boursiers OMS),

- stage de préparation au Diplôme d'Infirmier Spécialiste des Grandes Endémies (10 à 18 mois),

- Ecole d'Application Jamot, élément qui est de loin le plus important de la Section Enseignement, destiné à la formation ou au recyclage d'infirmiers diplômés d'Etat, versés dans le cadre des Services des Grandes Endémies ou de Médecine Sociale.

Tels sont donc les nombreux travaux et recherches effectués par le Centre Muraz, grâce auxquels une aide efficace peut être apportée aux Etats Membres de l'OCCGE dans leur lutte contre les Grandes Endémies.

Depuis la création du Centre Muraz, en 1956, et au cours de ces quinze dernières années, les activités des Sections se sont diversifiées et accrues. Elles couvrent maintenant un domaine très étendu dans le cadre de la médecine tropicale.

L'étude du programme en cours et des perspectives d'avenir, rapidement esquissées, permettra certainement, grâce à la réunion de la Commission Scientifique, prévue lors de la 11ème Conférence Technique de l'OCCGE, de définir dès maintenant les objectifs du prochain programme quadriennal.
