

LE SECONDE CONGRES INTERNATIONAL DE PARASITOLOGIE

WASHINGTON D.C., 6-12 SEPTEMBRE 1970

par

J. P. ADAM

26 AVR. 1971

O. B. S. T. O. M.

Collection de Références

n° B 4576

CR

- CALENDRIER DU CONGRES -

- 6 septembre 1970 - Départ de Paris-Orly par Boeing 707 Air France à 13h10.
- Arrivée à Washington 17h40 (locale)
Logement Hôtel May Flower.
- 7 septembre 1970 - Matin enregistrement, réception des documents.
A 09h00, ouverture de la séance plénière, discours divers.
De 14 à 17h00 - Séance de travail des diverses sections.
A 18h00 - Réception.
- 8 septembre 1970 - Séances de travail de 09h00 à 21h00 et de 14 à 17h.
- 9 septembre 1970 - 09-12 et 14-17h00 - Séances de travail.
17 à 18h00 - Apéritif.
- 10 septembre 1970 - 09h-12h00 - Séances de travail.
Après-midi libre - A 20h00 - Concert.
- 11 septembre 1970 - 09-12 et 14 à 17h00 - Séances de travail.
- 12 septembre 1970 - 09-1200 - Séance plénière de clôture à l'auditorium de l'Organisation Pan Américaine de la Santé.
- Du 12 au 20 septembre - J'ai quitté Washington et rendu visite à New-York au Professeur M. YOELI au New-York University School of Medicine (N.Y. 100 16) ainsi qu'au Docteur M.A. RUDZINSKA à "The Rockefeller University.
- 20 septembre 1970 - Départ de New-York.
Arrivée à Washington à 14h00 Envol de "Dulles Aéroport" à 18h45.
- 21 septembre 1970 - Arrivée à Paris-Orly à 08h35 locale.

GENERALITES

La plupart des séances se tenaient dans les pièces de réception et des "Suites" de l'hôtel May flower où une grande partie des congressistes était elle-même logée.

La séance plénière a été organisée dans le grand auditorium du "Department of State" et la séance de clôture dans l'auditorium de la "Pan American Health Organisation" ; ces deux organismes étant relativement proches du May flower. Les séances des sections "Chimiothérapie des Helminthes" "Protozoaires libres" "Métabolisme des hydrates de carbone chez les parasites". "Immunodiagnostic des Helminthes" "Culture des Protozoaires" se sont tenues également à la Pan American H.O.

Trois séances concernant la "Phytonematologie", les "Réponses immunitaires des hôtes" et "Physiologie et biochimie des parasites furent hébergées au "Department of State". A l'hôtel May flower étaient disponibles tous les services utiles : Restaurants, Cafeteria, Snack-Bar, boîte de nuit, Change, Services postaux, librairie, drug-store, agence de voyages de l'American Express, etc... Un certain nombre de firmes commerciales et d'instituts scientifiques exposaient dans "East Room" du matériel scientifique de pointe (Nikon Incorporated) des résultats de travaux récents ou des ouvrages scientifiques.

Quelques très rares interprètes étaient disponibles dans le hall central. Pour les séances de travail une salle seulement était équipée pour la traduction simultanée. Toutes les salles par contre disposaient de projecteurs, pour diapositifs, de bonne qualité mais les locaux se prêtaient plus ou moins bien à l'observation de l'écran pour les spectateurs des derniers rangs. Une grande salle était très bien équipée pour la projection de films.

La climatisation totale de l'hôtel permettait de suivre confortablement les séances en dépit de la température caniculaire régnant à Washington en septembre.

A l'occasion du Congrès se sont tenues les réunions suivantes:

- Council, American Society of Parasitologists
- Exécutive Committee, Society of Nematologists
- 15ème Banquet anniversaire de "The Helminthological Society of Washington".
- Council and Dinner de "The Society of Protozoologists"
- Breakfast de la "Wildlife Disease Association"
- Lunch de "The Society of Protozoologists"
- Dinner de "The Society of Nematologists"
- Directors Meeting de "World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology"
- Business Meeting de "The Society of Nematologists"
- Lunch de "The American Society of Parasitologists"
- Business Meeting de "International Filariasis Association"
- Exécutive Committee Meeting de "The Society of Nematologists!"

LISTE DES SOCIÉTÉS MEMBRES DE LA FÉDÉRATION

MONDIALE DES PARASITOLOGISTES

- American Society of Parasitologists
- Asociacion de Parasitólogos Espanoles
- Australian Society for Parasitology
- British Society for Parasitology
- Czechoslovak Parasitological Society
- Deutsche Gesellschaft für Parasitologie
- Federacion Latinoamericana de Parasitologia
- Israeli Society of Parasitologists
- Japanese Society of Parasitologists
- Magyar Parazitológusok Tarsasaga
- Medical Parasitologists of Tbilisi
- Nederlandse Vereniging voor Parasitologie
- Parasitologische Gesellschaft der D.D.R.
- Polskie Towarzystwo Parasitologiczne
- Sociedad Mexicana de Parasitologia
- Societa Italiana di Parassitologia
- Société Belge de Parasitologie
- Société Française de Parasitologie
- Society of Protozoologists
- South African Society of Parasitologists.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA FEDERATION

MONDIALE DES PARASITOLOGISTES

T.W.M. CAMERON	Canada	Président
ZBIGNIEW KOZAR	Pologne	Vice-Président
P.C.C. GARNHAM	Angleterre	Vice-Président
Francisco BIAGI	Mexique	Vice-Président
Francis J. KRUIDENIER	U.S.A.	Secrétaire
B. BIOCCA	Italie	Membre
OTTO JIROVEC	Tchécoslovaquie	Membre
Jean G. BAER	Suisse	Membre
R.I. SOMMERVILLE	Autriche	Membre
A.G. CHABAUD	France	Membre.

COMPOSITION DU COMITE NATIONAL D'ORGANISATION DU IIe CONGRES

Président	Aurel O. FOSTER
Secrétaire Général	Gilbert F. OTTO
Secrétaire Général Adjoint	A. James HALEY
Trésorier	Lloyd E. REZEBOOM
Responsable du Programme Scientifique	Elvio H. SADUN
Responsable Adjoint du P.S.	Kenneth C. KATES
Secrétaire du Programme Scientifique	Ralph E. DUBERY
Responsable des Transports	Géorges ANASTOS
Responsable des Expositions	Malcolm S. FERGUSON
Responsable du logement et des équipements	Carlton M. HERMAN
Responsable des Réceptions	John M. VETTERLING
Responsable de la Publicité et "Public Relations"	Earl C. CHAMBERLAYNE
Enregistrement	Sophie TAYLOR
Editeur des programmes	Francis G. TROMBA

assistés de quarante deux personnes.

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

A- Séance plénière

Après l'allocution du Président, cinq orateurs se sont succédés avec les thèmes suivants :

"Un mot de bienvenue" par D.R. L. STANDARD, Directeur de la Santé Publique du District de Columbia.

"Remarques" par Th. W.M. CAMERON, Président de la Fédération Mondiale des Parasitologistes.

"Coopération dans la Recherche et collaboration en vue d'une solution des problèmes généraux de la parasitologie" par Fred L. SOPER, Directeur du Bureau Pan Américain de la Santé et de l'Organisation Mondiale de la Santé pour les Amériques.

"La Parasitologie dans le monde actuel" par le Dr Jean Georges BAER, Directeur de l'Institut de Zoologie de la Faculté des Sciences de Neuchatel (Suisse).

"Informations" par le Dr G.F. OTTO, Secrétaire Général du 2ème Congrès International de Parasitologie.

B- Sections spécialisées :

Elles étaient au nombre de 82 :

- Biologie et potentialité pathogène des petites formes libres des amibes.
- Biologie cellulaire des Kinetoplastidae
- Chimiothérapie des Helminthes parasites
- Cultures des Helminthes
- Filarioses
- Structure fine des Protozoaires

- Réponse immunitaire des Invertébrés aux affections parasitaires.
- Immunodiagnostic (Protozoaires)
- Immunopathologie
- Cycle vital des Haemosporidies
- Les parasites comme aide à l'étude biologique des animaux marins
- Pathogénie de l'ectoparasitisme
- Phytonématologie et lutte contre les Nématodes
- Métabolisme des protéines et des acides nucléiques chez les parasites
- Spéciation en Helminthologie
- Symbiose
- Toxoplasmes et toxoplasmeses
- Zoogéographie et Ecologie des ectoparasites ; leurs hôtes et infections associées - Partie 1 Acariens et puces
- Taxonomie, Génétique et Evolution des Parasites
- Protozoaires libres
- Biogéographie et Ecologie des Helminthes
- Métabolisme des Hydrates de carbone chez les parasites
- Rythmes circadiens et autres chez les parasites
- Récolte, conservation et transport des Protozoaires parasitaires
- Echinocoque et echinococcoses
- Parasites des insectes
- Epidémiologie des affections à Protozoaires
- Structure fine des Cestodes, Trématodes et Acanthocephales
- Relations hôte-parasite des phytonématodes

- Action des produits chimiques sur les associations hôte-parasite (d'intérêt vétérinaire)
- Mesures internationales de lutte contre les maladies parasitaires.
- Cycle vital des Coccidies et Gregarines
- .. Mécanismes des réactions des hôtes
- Ecologie des Nématodes : modification de l'environnement (sol)
- Pathophysiologie des helminthiases
- Problèmes de la littérature parasitologique
- Trichinoses
- Maladie de Whirling (Myxosoma cerebralis) du Saumon, etc...
- Zoogéographie et Ecologie des ectoparasites - Partie 2 :
Tiques.
- Pathologie des infections parasitaires
- Immunité des cellules en culture aux infections parasitaires
- Chimiothérapie des Helminthes parasites (d'intérêt médical)
- Chimiothérapie des plantes parasitées par les Helminthes
- Importance économique des maladies parasitaires
- Structure fine des Nématodes
- .. Poissons parasites
- Développement des Protozoaires en culture de tissus
- Cytogénétique et Evolution des Helminthes
- Immunodiagnostic (Helminthes)
- Cycle vital des Haemoflagellés
- Cycle vital des Helminthes
- Métabolisme des lipides chez les parasites
- Ecologie, physiologie et environnement des Nématodes

- Parasitisme chez les hôtes gnotobiotiques
- Parasites transportés par les eaux usées et leur importance médicale et économique
- Systématique et morphologie des arthropodes parasites
- Trichinoses - Partie 2 - Epidémiologie et lutte à l'échelle du globe
- Zoogéographie et Ecologie des ectoparasites ; leurs hôtes et les affections associées
- Pharmacologie et produits antiparasitaires
- Immunité - réponses des hôtes
- Séroépidémiologie
- Physiologie et biochimie des parasites
- Parasites du sang des oiseaux
- Chimiothérapie des protozoaires parasites
- Culture des protozoaires
- Concepts actuels en Physiologie, biochimie et pathologie des Schistosomes
- Diphyllbothrium
- Epidémiologie des affections à helminthes
- Structure fine des Nématodes - Partie 2
- Nutrition de l'hôte et parasitisme
- Immunisation
- Influence des parasites sur les invertébrés
- Cycle vital des Babesia, Theileria et protozoaires parasites non classés
- Nématodes marins
- Ecologie des Nématodes ; mécanismes permettant la survie
- Crustacés parasites.

- Pathophysiologie des maladies à protozoaires
- "Stress" et parasitisme
- Taxonomie et morphologie des arthropodes parasites - Partie 2:
Diptères et autres formes
- Taxonomie et morphologie des protozoaires parasites.

ORGANISATION DES SEANCES

Ce Congrès inaugurerait une méthode nouvelle. Au lieu de la classique "communication" par chaque auteur de son travail en une quinzaine de minutes, on a voulu essayer, à Washington, une autre formule. Les diverses contributions ont été groupées par affinité et leurs auteurs rassemblés au sein de colloques. Les résumés des communications étaient demandés à dessein assez copieux (500 mots) afin de permettre à chaque participant d'avoir une vue précise des travaux du "colloque". En outre chacun était sensé avoir reçu, avant le congrès, les textes in-extenso des autres participants du ou des colloques auxquels il appartenait. Ainsi, au cours des séances de travail, chaque auteur ne devait-il donner qu'un exposé très rapide de son sujet : simple rappel d'un texte déjà connu des participants (en principe) ou, le plus souvent, projection commentée de diapositifs ou de graphiques.

Les exposés terminés, la discussion commençait sur l'ensemble des sujets traités.

Dans la pratique le système n'a fonctionné correctement que dans de rares sections. Son succès était trop lié, bien entendu, à la personnalité du "chairman". Par ailleurs, de nombreux auteurs étaient bien décidés à présenter, ou, à lire, leur papier in-extenso contre vents et marées. Enfin, hors quelques sections, la majorité des

participants n'avait pas reçu les textes des autres membres de la section, ou quelques textes seulement. Il s'agissait cependant d'une expérience intéressante et nous pensons qu'elle sera reprise.

PARTICIPATION INTERNATIONALE

Soixante dix pays avaient envoyé des représentants soit environ mille deux cents chercheurs dont un grand nombre de citoyens des USA venant de la plupart des Etats.

Il m'aurait pas été possible de savoir l'exacte participation des divers pays mais il me semble que les nationalités les plus courantes étaient par ordre décroissant du nombre de communications présentées :

- U.S.A.	434 communications
- GRANDE-BRETAGNE	112 communications
- ALLEMAGNE de l'EST	41 communications
- FRANCE	37 communications
- CANADA	36 communications
- INDES	34 communications
- AUSTRALIE	22 communications
- JAPON	20 communications
- ITALIE	18 communications
- HOLLANDE	16 communications
- ALLEMAGNE de l'OUEST	14 communications
- TCHECOSLOVAQUIE	14 communications
- AFRIQUE du SUD	13 communications
- U.R.S.S.	12 communications
- ROUMANIE	12 communications

- SUISSE	11 communications
- BRESIL	11 communications
- BELGIQUE	11 communications
- POLOGNE	10 communications
- KENYA	10 communications
- VENEZUELA	9 communications
- EGYPTE	8 communications
- ARGENTINE	6 communications
- TANZANIE	5 communications
- HONGRIE	5 communications
- ISRAEL	4 communications
- UGANDA	4 communications
- IRAN	4 communications
- DANEMARQUE	4 communications
- NOUVELLE ZELANDE	3 communications
- CHILI	3 communications
- ETHIOPIE	3 communications
- PANAMA	3 communications
- PORTUGAL	3 communications
- TUNISIE	3 communications
- ESPAGNE	2 communications
- PORTO RICO	2 communications
- RHODESIE	2 communications
- NIGERIA	2 communications
- MEXIQUE	2 communications
- PEROU	2 communications
- MALAISIE	2 communications

-- COLOMBIE	2 communications
-- THAILANDE	2 communications
-- SUEDE	2 communications
-- TURQUIE	2 communications
-- URUGUAY	2 communications
-- REP. DEMOCRATIQUE du CONGO	2 communications
-- COTE d'IVOIRE	1 communication
-- CEYLAN	1 communication
-- GRECE	1 communication
-- AUTRICHE	1 communication
-- HONG KONG	1 communication
-- YOUGOSLAVIE	1 communication
-- PAKISTAN	1 communication
-- LIBAN	1 communication
-- SINGAPOURE	1 communication
-- COSTA RICA	1 communication
-- VIET-NAM	1 communication
-- INDONESIE	1 communication
-- HAUTE-VOLTA	1 communication
-- COREE	1 communication
-- GAMBIE	1 communication
-- CONGO (BRAZZAVILLE)	1 communication

Soit un total approximatif de plus de Mille communications.

J'ai suivi pour ma part les travaux des Colloquia :

-10 Cycle vital des Haemosporidies"

et - 27 "Epidémiologie des affections à protozoaires" ainsi qu'un certain nombre de communications d'autres sections : "Structure fine des Protozoaires" - "Immunodiagnostic" - "Cycle vital des Haémoflagellés" - "Parasites transportés par les eaux usées et leur importance médicale et économique" - "Systématique et morphologie des arthropodes parasites - 1ère partie : Acariens". - "Zoogéographie et Ecologie des Ectoparasites, leurs hôtes et les affections transmises" - "Séroépidémiologie" - "Physiologie et biochimie des parasites" - "Cycle vital des Babesias, Theilerias et protozoaires non classés" - "Taxonomie et Morphologie des protozoaires parasites".

Un grand nombre de communications étaient très intéressantes et je donnerai ci-dessous le titre de celles qui peuvent retenir l'attention de certains de mes collègues et dont je possède ou le texte in-extenso ou un large résumé.

Des choses très bonnes aussi ont été dites dans les sections "Filarioses" et "Diptères" mais je laisse le soin, à mes collègues de Bobo-Dioulasso, de les analyser.

TITRES DE COMMUNICATIONS RETENUES

- Cycle des Trypanosomatidae parasites d'insectes avec une référence spéciale à Harpetomonas muscarum Leidy

- Systématique et morphologie des Trypanosomatidae - F.G.

WALLAGE

- Cycles vitaux des trypanosomes des grenouilles et des lézards

R. PEREZ-REYS.

- Etudes au Laboratoire sur Anthemiosoma garnhami I. LANDAU,
Y. BOULARD et R. HOUIN.
- Cycle des Hémogrégarines - Gerdon H. BALL
- Coccidia des Animaux domestiques ; quelques particularités
de certains stades de leur cycle - TAMARA V. BYER.
- Comparaison entre des souches d'Afrique Orientale de
Leishmania donovani Laveran et Mesnil - D.J.B. et D.M.
MINTER.
- Les espèces de Plasmodium de Gallinacés - GERDON F. et
BENNETT.
- Les cycles des Leucocytozoon - A.M. FALLIS, R.A. KHAN et SS.
DESSER.
- Observations ultrastructurales sur l'Hématozoaire Anthemiosoma
garnhami et examen de critères morphologiques utilisables
pour la taxonomie chez les sporozoaires - E. VIVIER et
A. PETITPEZ.
- Etude au microscope électronique de Plasmodium berghei yoelii
chez la souris - M.D. SCHNEIDER.
- Cycle de Plasmodium berghei - MEIR YOELI
- Cycle des Paludismes de primates - Mc WILSON WARREN et
WILLIAM E. COLLINS.
- Cycle de Trypanosoma cruzi - Z. BRENER.
- Babesia hylomysci n. sp. Un nouveau Babesia du Congo trans-
missible à la souris - J.M. BAFORT, G. TIMPERMAN et
D. H. MOLYNEUX.
- Une trappe lumineuse fonctionnant sur batterie pour l'échan-
tillonnage des populations de moustiques - M.W. SERVICE.

- Cycle des trypanosomes aviaires avec une référence spéciale à Trypanosoma macfieii - D. D. COTTON.
- Trypanosoma avium, développement chez l'hôte invertébré - GERDON, F. BENNETT.
- Plasmodium mexicanum in Californie : Histoire naturelle et développement des Phlébotomes - STEPHEN C. AYALA.
- Cycle de Leishmania donovani au Soudan central - HARRY HOOGSTRAAL.
- Leishmania tropica en Israel - ARMON E. GUNDERS et L. NAGGAN
- La structure fine de Leucocytozoon simondi III. Les ookinètes et les sporozoïtes mûrs - SHERWIN S. DESSER.
- Rechutes chez les oiseaux infectés par diverses espèces de Leucocytozoon. R.A. KHAN et A.M. FALLIS.
- Plasmodium berghei et Plasmodium vinckei dans la nature et au laboratoire - J.M. BAFORT.
- Cycle de deux parasites du paludisme des rongeurs de Nigeria R. KILLICK-KENDRICK
- Découvertes récentes dans le cycle d'Eimeria stiedae - Paul R. FITZGERALD.
FITZGERALD.
- Informations récentes sur le cycle des Coccidies du mouton - Léonard R. DAVIS et Georges W. BOURMAN.
- Les espèces de Plasmodium des oiseaux sauvages d'Italie - Augusto CORRADETTI.
- Les lignées de Plasmodium obtenues par sélection expérimentale et leurs relations avec les espèces spontanées dans la nature - Augusto CORRADETTI.
- Cycles des parasites des paludismes simiens à Ceylan et aux Indes - A.S. DISSANA IKE.

- La biologie des Babesia : développement du Babesia des chevaux - Allie A. HOLBROOK.
- Transmission de Leucocytozoon sakharoffi en Angleterre par Simulium angustitarse - J.B. BAKER.
- Le développement de Babesia bigemina et B. argentina - R.F. RIEK.

Ces textes "in-extenso" sont à la disposition de ceux de nos collègues qui désireraient les consulter. Pour les suivants, je ne possède qu'un résumé.

- Les critères de structure fine peuvent être utilisés dans la systématique des Sporozoaires - E. VIVIER.
- Structure fine des Plasmodium en relation avec la locomotion - J.R. BAKER.
- Intérêt de l'immunofluorescence dans le diagnostic, le contrôle post-thérapeutique et la surveillance épidémiologique des parasitoses - P. AMBROISE-THOMAS.
- Application du test des anticorps fluorescents au diagnostic de la malaria - W.E. COLLINS.
- Utilisation des méthodes immunologiques dans le dépistage systématique des réservoirs domestiques et sauvages de la leishmania viscérale - J.P. DEDET, G. LANOTTE, A. CHADLI, J.A. RIOUX.
- Etat actuel des connaissances dans la méthodologie pour l'immunodiagnostic des maladies parasitaires - E.M. Jr FIFE.
- Utilisation du test d'hémagglutination pour l'étude de l'épidémiologie de la malaria - I.C. KAGAN et H.M. MATHEROS.

- Diagnostic de masse de la trypanosomiase africaine
(T. gambiense) par utilisation du test indirect des anticorps fluorescents - M. WERY, P. VAN WETTERE, S. WERY-PASKOFF.
- Les Aspects de l'immunodiagnostic de la malaria - A. VOLLER.
- Observations sur les affections à Plasmodium falciparum des singes du nouveau monde - M.D. YOUNG, D.C. BAERG, R.N. ROSSAN.
- Utilisation des parasites pour l'identification des stocks de crustacés - J.R. UZMANN.
- Congélation des plasmodiums - A.B. WEATHERSBY.
- Variations saisonnières de Polychromophilus melanipherus (Sporozoa : Haemoproteidae) chez la chauve-souris Miniopterus schreibersii en nouvelle Gales du Sud - BARBARA B. DEW et MC MILLAN.
- Epidémiologie de l'"East Coast Fever" en Uganda - A.K. OTENG.
- Une étude sur les rongeurs réservoirs de Leishmaniose en Turquie - S. YASAROL.

VISITE DE LABORATOIRES A NEW-YORK.

Le Professeur MEIR YOELI travaille au "New-York University Medical Center" dans le service du Professeur H. MOST que j'ai eu également le plaisir de rencontrer.

Depuis sa découverte il y a quelques années du cycle sexué de Plasmodium berghei, le Professeur M. YOELI a poursuivi ses travaux sur l'épidémiologie des plasmodiums de rongeurs. Il cherche actuellement à trouver le déterminisme des très ^{hauts} taux d'infection par plasmodium, trouvés chez l'anophèle vecteur (A. durenii millescampsii) au Katanga à certaines époques de l'année.

D'après M. YOELI une explication serait la possibilité de rechutes chez les rongeurs, à certaines époques, avec apparition de gamétocytes. Il semble donc opportun au Prof. M. YOELI de faire porter les efforts sur une étude plus poussée de la biologie des rongeurs (Thamnomys).

Le Prof. M. YOELI étudie actuellement, au laboratoire, le déterminisme des rechutes de paludisme chez le rongeur. Il pense à la persistance possible de sporozoïtes quelques parts dans l'organisme de l'hôte vertébré : (peut-être dans la peau ?) sporozoïtes se libérant plus ou moins tardivement pour une raison non établie et donnant des "rechutes".

Je rappellerai ici que le Malariologue soviétique LYSSENKO avait émis une hypothèse assez semblable au sujet des accès "retardés" à Plasmodium vivax. Il pensait à la possibilité d'existence de sporozoïtes à divers stades de maturité au moment de leur inoculation par le moustique.

Le Professeur M. YOELI dispose d'une installation relativement modeste. L'insectarium où il a obtenu la première infection d'Anopheles par P. berghei berghei, en particulier, est une simple pièce où un humidificateur de plafond, d'un modèle très courant, élève l'humidité aux environs de 80 % tandis que la température est maintenue à 21°. Des insectariums classiques, à température plus élevée, abritent les élevages pour l'ensemble du Service.

Le Dr M. RUDZINSKA travaille à la "Rockefeller University" sur la structure fine des hématozoaires ; sur le mode de nutrition des Protozoaires parasites et non parasites et sur les relations hôte-parasite dans la malaria. Tous ses travaux sont basés sur l'utilisation du microscope électronique.

Les observations de M. RUDZINSKA tendent à fournir une explication au fait que, dans certains paludismes tel celui causé à l'homme par P. falciparum, les erythrocytes parasités par des Schizontes sont toujours rarement rencontrés dans le sang circulant alors que ceux hébergeant des gamétocytes y sont fréquents. L'étude au microscope électronique des deux types d'erythrocytes montre que ceux à gamétocytes sont normaux : ni leur forme, ni la structure de leur membrane ne sont modifiées par le parasitisme. Par contre les erythrocytes parasités par un schizonte sont de forme irrégulière et leur surface est couverte de minuscules élévations en forme de bouton.

Ce seraient ces "boutons" qui, en favorisant la formation d'agrégat d'erythrocytes parasités par des schizontes, les immobiliserait dans les capillaires des organes profonds.

Si Madame RUDZINSKA dispose d'un matériel moderne et d'auxiliaires, les locaux où elle est installée sont exigus.

La "Rockefeller University" est un énorme ensemble de 15 bâtiments fondé en 1901 par John D. ROCKEFELLER sous le nom de "The Rockefeller Institut for Medical Research" changé en 1965 pour la dénomination actuelle.

A côté de la partie "enseignement" l'activité des sections "recherche" est très grande et l'éventail des sujets étudiés est vaste ainsi que la rapide énumération des divers services et laboratoires, et du personnel qui y est attaché, le montre.

COMPORTEMENT ANIMAL

- a) Dr GRIFFIN (assisté de GREENSPAN, PAYNE, PENNEY, RALLS, WASER) -- Bases physiologiques de l'orientation.
- b) Dr MARLER (GREEN, HOPKINS, MISSAKIAN, MUNDINGER, NOTTEBOHM RISTAU, STRUHSAKER, TORRE-BUENO, WILEY) -- Bases du développement et physiologie des communications animales.

PATHOLOGIE ANIMALE

Dr NELSON

BIOCHIMIE CELLULAIRE

Dr De DUVE (BOWERS, JAZAROW, MULLER, PETERS, POOLE).

BIOCHIMIE GENETIQUE

Dr E. TATUM (ABRAMSKY, BORORUSKA, D. BRILES, MISHRA, SCOTT, N. SMITH, WILLIAMS, WRATHALL).

BIOCHIMIE

- a) Dr EDELMAN (BECKER, CUNNINGHAM, GALL, GOTTLIEB, MILLETTE, PFLUMM, REEKE, RUTISHAUSER, SHAW, J. WANG, WAXDOL)
- Détermination de la structure et de l'activité des protéines.
- b) Drs GOEBEL et JESAITIS (TASAO, WELTZIEN) - Propriétés chimiques et biologiques des colicines (?) agents antibactériens puissants et hautement spécifiques produits par certaines souches de microorganismes.
- c) Drs GRANICK et MAUZERALL (CARAPELLUCI, CHIWIS, DINER, HONG, SAPER, SASSA, SINCLAIR) - Compréhension des réactions photochimiques dans les systèmes photobiologiques.
- d) Dr GREGORY (SAJDERA)
Chimie et biochimie des protéines polysaccharides.
- e) Dr MERRIFIELD (DRAPER, ERICKSON, R. FEINLERG, GISIN, GUTTE, MARGLIN, MICHELL, SLOTBOOM) - Nouvelles techniques pour la synthèse des peptides.
- f) Drs MOORE et STEIN (HUGLI, LIAO, LIN, MARNING, SALNIKOV)
Biochimie des protéines, peptides et aminoacides : relations entre la structure chimique et l'activité biologique.
- g) Dr PERLMANN (NAKAGAWA, SHAINKIN, WENG).
Biochimie des protéines, relations entre leur formation et leur fonction biologique.

BIOPHYSIQUE

- a) Dr BRINK et BRONK (CECCARELLI, CONNELLY, HURLBUT, MAURE, PERRELET) - Mécanismes relatifs aux sources d'énergie propres aux processus cellulaires réquerant de l'énergie.

- b) Dr HARTLINE et RATLIFF (ABRAMOV, DODGE, JAMES, GORDON, GRAHAM, KNIGHT, LESTER, LEVINE, MILHMAN, SUNDERLAND, TUTTLE).
Physiologie de la vision.

BIOSYNTHESE

Dr LIPMANN (JULIAN GORDON, HERRLICH, KLEINKOUF, RICKTER, ROSKOSKI, G. RYAN, SY).

PHYSIOLOGIE DU COEUR

Dr CRANFIELD (HOFFMAN, MATSUDA, WIT).

BIOLOGIE CELLULAIRE

- a) Dr ALLFREY (EDWARDS, LIEW, LITTOU, MONNERON, RUIZ-CARILLO, C-S. TENG, C. TENG, WANGH).
- Ultrastructure et métabolisme du noyau cellulaire.
- b) Dr A. MIRSKY (PANDA, B. SILVERMAN)
- Rôle du noyau dans la vie de la cellule.
- c) Dr PALADE, SIEKEVITZ et LUCK (ADELMAN, BERGERON, BLODEL, BOCK, BORGESSE, COSTLE, FARAUHAR, GREERE, JAMIESON, SIZARDI, MOODY, MORIMOTO, NIST, NONOMURA, M. RIFKIN ? SABATINI, S. SCHOR, SIMIONESSEN, SIMON, TARTAKOFF, D. WOOD).
- Analyse de la structure, des fonctions et biogénèse des organes cellulaires par la microscopie électronique, la défraction des rayons X, les processus de fractionnement de la cellule, l'autoradiographie et les tests cytochimiques.

PHYSIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE CELLULAIRE

Dr RIZACK (D. ELLIOTT, HO.)

- Mécanismes d'action des hormones et des drogues sur le contrôle du métabolisme cellulaire.

BIOLOGIE CHIMIQUE

Dr REICH (BEERS, BRELAR, CARY, CERAMI, COOPER, DES GOUTTES, EASTON, FULPIUS, KLETT, LOEB, ASSOWSKI, QUIGLEY, D. RILKIN, M. SMITH).

- ex. facteurs humoraux contrôlant la différenciation des cellules sanguines.

PATHOLOGIE COMPAREE

Dr LEADER (HURVITZ, MORTON, RIPPS, WAGNER, WEISBROTH).

BIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT

Dr E. DAVIDSON (HOUGH).

BIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ET NEUROBIOLOGIE

Dr P. WEISS.

ELECTRONIQUE

Dr SCHOENFELD et EISENBERG (MILHMAN, ROSEN, G. SILVERMAN)

- Applications de l'électronique aux recherches biologiques de l'Université.

REACTIONS ENZYMATIQUES

Dr SPECTOR (GRIFFITH, JOSEPH, WALSH)

- Mécanismes des actions enzymatiques.

ENZYMOLOGIE

Dr KUNITZ.

- Purification et cristallisation des enzymes.

GENETIQUE, EVOLUTION DES POPULATIONS

Dr DOBZANSKY (AYALA, BOSIGER, EHRMAN, FALK, MOURAO, PAVBOVSKY,
PEREZ-SALAS, POWELL, RICHMOND).

PHYSIQUE EXPERIMENTALE

Dr COOL (SEGLER)

PSYCHOLOGIE EXPERIMENTALE

Dr G. MILLER (JARVELLA)

PHYSIOLOGIE GENERALE

Dr NORTHROP.

GENETIQUE

Dr R. HOTCHKISS et ZINDER (AKRIGG, BOON, BOUVIERS, E. BRILES,
CHAN, DEDOROFF, HORTMAN, HORUUICHI, M. HOTCHKISS, KASHMIRI,
LEDBETTER, LYONS, MODEL, NOZAWA, ROGER, THOMASZ, VOVIS,
WESBSTER, ZIEGLER).

HISTOIRE DE LA MEDECINE ET DES SCIENCES

Dr CRANEFIELD.

BIOLOGIE HUMAINE

a) Bactériologie et Immunologie

Dr Mc CARTG, LACEFIELD et KRAUSSE (BOKISCH, EICHMANN,
S. ELLIOTT, GOTSCHLICH, KINDT, KRAUS, READ, ROTTA, SCHLEIFER,
THUNBERG, ZABRISKIE).

b) Immunologie cellulaire.

Dr COHN et J.G. HIRSCH (ASTELL, C. CHEN, GROSS, FEDORKO,
S. GORDON, HOLLAND, HUBBARD, JONES, NACHMANN, SELJELID,
SILVESTSTEIN, STEINMAN, WERB, S. ZIGMOND).

c) Endocrinologie

Dr ARCHILABD, (HAYMOVITS).

d) Biomédecine de l'environnement

Dr DUBOS (COSTELLO, LEA, PAULSON, SAKURAMI).

e) Comportement humain et métabolisme

Dr Jules HIRSCH (J. CRUCE, GREENWOOD, GRINKEN, HOLLANDER, JOHNSON, I. MIRSKY, PANJWANI, STEN).

f) Immunologie

Dr KUNKEL (AGNELLO, CAPRA, FEIZI, JERRY, KOFFLER, SIEGAL, THOBURN, WINCHESTER).

g) Laboratoire médical

Dr RIZACK

h) Métabolisme

Dr KAPPAS (ALVARES, GILLET, HARBER, INCEFY, JAVITT, KAPLOWITZ, LEVERE, MITANI, POLAND; RIFKIND, SONG, YACHMIN).

i) Métabolisme des lipides

Dr AHRENS (K. ANDERSON, GIDER, GRUNDY, NESTEL, SALEN).

j) Physiologie et métabolisme

Dr DOLE (GORDIS, N. GORDON, KENT, KREEK, MILLMAN, NEMES; NYSWANDER, WARMER).

k) Virologie

Dr TARMM, et CHOPPIN (BURGER, CALIGUIRI, COMPANS, DOERFLER, HAND, KLENH, LAZAROWITZ, MOSSER, MOUNTCASTLE, MURPHY, SCHEID).

.. IMMUNOLOGIE

.. Dr CHASE (KAWATA, MARCUS).

LOGIQUE

Dr WANG (BUSCH, ARBACEK, JENSEN, KRIPHE, MALAMENT, MARTIN, PARIS, THARP).

PSYCHOLOGIE MATHÉMATIQUE

Dr W. ESTES (COLES, GARDNER, A. HEALY, MEDIN, REDER, RUNDUS, SHIFFRIN).

MATHÉMATIQUES

Dr KAC (CANNON, GLICKFELD, KNIGHT, Mc KEAN, MARTIN-LOF, NORMAN, RIORDAN, M. SCHREEBER, SELLERS, VAN MOERBEKE).

NEUROPHYSIOLOGIE

a) Dr LLOYD et WILSON (M. ANDERSON, EDISEN, FELPEL, PETERSON, RABIN, R. SCHOR, YOSHIDA).

- Physiologie de la moelle épinière

b) Dr LORENTE de NO (ALEMANY) - Aspects respectifs de la physiologie des nerfs périphériques et du système nerveux central.

CHIMIE ORGANIQUE

Dr CRAIG (AGASTA, BOCKMAN, H. CHEN, GALARDY, GIBBONS, HETTINGER, KING, LOWRANCE, PRINTZ, W. SCHREIBER, A. SMITH, SOGN).

PARASITOLOGIE

a) Dr STOLL - Etude des conditions spécifiquement favorables ou défavorables pour l'élevage axénique de différentes espèces de parasites.

b) Dr TRAGER (BALBER, d'ALESSANDRE, HELD, JOCKSON, PLATZER, RUDZINSKA, STRAUSS, WEIDNER).

- Relations physiologiques entre les protozoaires et les helminthes, parasites et leurs hôtes ; ultrastructure et biochimie des protozoaires.

PATHOLOGIE

a) Dr LYNCH - Aspect génétique de la sensibilité aux maladies.

b) Dr Mc MASTER (BACHVAROFF, FRANZL) - Formation des anticorps.

PHILOSOPHIE

Dr FRANKFURT (ACKERMAN, M. COHEN, COLEMAN, D. DAVIDSON, DOLAN, EARMAN, FARREL, J. FEINBERG, HAMBOURGER, SUBIEN, KRIPKE, LEVIN, MALAMENT, MARTIN, REISS, R. RYAN, SCHLOSSER, SCHWARTZ, SULLIVAN, WALLACE, H. WANG, WEINSTEIN).

- Etudes de la signification philosophique des méthodes et des résultats scientifiques ; analyse des problèmes dans la théorie des connaissances, éthiques, logiques, la philosophie de l'intelligence, la philosophie du langage et l'histoire de la philosophie !

CHIMIE-PHYSIQUE

a) Dr FIELD - Recherches sur la chimie des ions gazeux.

b) Dr NEMETHY (ROY) - Etude des interactions déterminant la conformation des protéines en solution.

c) Dr ROTHER (MATHOT) - Etude de l'interaction des macromolécules d'importance biologique en film de surface ou en longues-chaines.

d) Dr SHEDLOVSKY - Conductance électrolytique dans les solvants purs ou mélangés - Sources de forçés électromotrices.

PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

- a) Dr DICARA - Analyse physiologique et biochimique de "l'enseignement" dans un système nerveux autonome.
- b) Dr N. MILLER (ARNOLD, AZMITIA, BALL, BEACH, DWORKIN, ERLE, FORMAN, P. GRAY, JONAS, LEILOWITZ, Mc EWEN, PAPPAS, QUARTERMAIN, SOLOMON, STONE, VAN DER CAR, J. WEISS, WINSON, R. ZIGMOND).
- Analyse du comportement de la physiologie et de la biochimie de la motivation et de l'éducation.
- c) Dr PFAFFMANN (EDINGER, K. ESTES, FRANCK, FLOODY, E. GREGORY, HARPER, KISSILEFF, KUNTZ, LARKIN, LEONARD, MEIKLE, NORGREN, O'CONNELL, PFAFF, D. SMITH).
- Analyse électrophysiologique de la sensation et des mécanismes neurologiques du toucher et de l'olfaction.

BIOLOGIE VEGETALE

Dr BRAUN (BALK, LUNDEEN, OHYAMA, REDDI, VOELLER, H. WOOD).

PHYSIQUE THEORIQUE

- a) Dr CASE, E.G.D. COHEN et UHLENBERG (HAUGE, KINCAID, SZU).
- Approche statistique et cinétique de l'équilibre des systèmes physiques.
- b) Dr PAIS, BEG et KHURI (AIBERSON, BLAHA, ELITZUR, HENDRICKLI, LIEBERMAN, PAGELS, PASCHOS, SUGAR).
- Recherches sur les processus fondamentaux des particules.

Brazzaville, le 4 novembre 1970


J. P. ADAM