



**MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN
BULLETIN DES SEANCES**

46 (3)

1114

OVERDRUK - EXTRAIT

**KONINKLIJKE ACADEMIE
VOOR OVERZEESSE WETENSCHAPPEN**

Onder de Hoge Bescherming van de Koning

**ACADEMIE ROYALE
DES SCIENCES D'OUTRE-MER**

Sous la Haute Protection du Roi

Jean-Baptiste JADIN

(Namur, 29 août 1906 - Anvers, 19 octobre 1998)*



La carrière africaine

C'est avec une grande émotion que j'évoque ici la mémoire et la carrière du Professeur Jean-Baptiste Jadin, à qui j'étais lié par une amitié qui date de plus de cinquante ans.

Jean-Baptiste Jadin s'est éteint paisiblement dans sa maison d'Anvers à l'âge de 92 ans. La dernière année de sa vie fut endeuillée par la mort de sa chère épouse Lizzie.

Sa carrière fut double : la première se déroula au Congo et au Rwanda comme directeur de laboratoire médical, la seconde à l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold à Anvers, comme Professeur de protozoologie. Cette seconde carrière sera évoquée par notre collègue le Professeur Marc Wéry, qui fut d'abord assistant

du Professeur Jadin et puis lui succéda à la chaire de protozoologie.

Jean-Baptiste Jadin fut reçu Docteur en Médecine à l'Université de Louvain en 1931. Au cours de la même année, il prit part au concours des bourses de voyages et obtint le titre de Lauréat. Cette bourse lui donna l'occasion d'effectuer un stage, d'une durée d'environ sept mois, à l'Institut Pasteur de Tunis, dans un laboratoire spécialisé dans l'étude du typhus exanthématique et sous l'égide du Professeur Charles Nicolle. Ce stage à Tunis fut complété par un séjour à Lvov, en Pologne, dans le laboratoire du Professeur Weigl, également un éminent

* Eloge prononcé par MM. A. Fain et M. Wéry à la séance de la Classe des Sciences naturelles et médicales tenue le 27 avril 1999.

spécialiste du typhus exanthématique. Les nouvelles connaissances acquises par le Dr Jadin à l'occasion de ces stages, lui seront dans la suite d'un très grand secours au moment où il se verra lui-même confronté à ces redoutables maladies.

Jean-Baptiste Jadin se spécialisa très tôt en bactériologie. Avant même d'avoir achevé ses études de médecine, il entra comme assistant au laboratoire de bactériologie dirigé par le Professeur Bruynoghe. Il y restera jusqu'en 1937 et, au cours de cette longue période, il publiera 35 travaux sur divers sujets bactériologiques et hématologiques.

En 1934, il fit sa première expérience africaine. Il participa à une mission anthropologique chez les Pygmées de l'Ituri au Congo. Cette mission était subventionnée par l'Institut royal colonial belge et organisée par deux ethnologues autrichiens, le Père Schebesta et le Père Gusinde. Le Dr Jadin profita de cette mission pour faire une étude approfondie des groupes sanguins de ces pygmées ainsi que de plusieurs autres populations de race bantoue vivant dans des régions de savane. Il observa que les Pygmées se distinguaient nettement des Bantous par une fréquence plus grande d'individus du groupe AB et plus petite d'individus du groupe O. Comme ces caractères sont stables chez des populations non métissées, ils peuvent servir à mesurer le degré de métissage existant entre ces pygmées de race pure et certains groupes bantous vivant dans les savanes proches de la grande forêt. Ce travail sur les groupes sanguins des Pygmées fut couronné au Concours annuel de l'Institut royal colonial belge de 1935.

Je voudrais maintenant retracer ici les grandes étapes de la carrière africaine du Dr Jadin. Elle commence au laboratoire de Coquilhatville (actuellement Mbandaka) en 1937 et s'achèvera à Bukavu en 1956.

Coquilhatville (1937-1942)

Jean-Baptiste Jadin, profondément marqué par son séjour chez les Pygmées de l'Ituri, se sentit invinciblement attiré par l'Afrique. En 1936, il suivit les cours de médecine tropicale à Anvers et, quelques mois plus tard (1937), s'embarqua avec son épouse pour le Congo. Là, il fut affecté au laboratoire de Coquilhatville, chef-lieu de la province de l'Equateur. Il cumulait la fonction de directeur du laboratoire avec celle de chef du Service de l'Hygiène.

A peine installé, il dut faire face à une épidémie de fièvre jaune qui s'était déclarée dans la région de Zongo, au nord-ouest de la province de l'Equateur : dix-sept cas de fièvre jaune furent diagnostiqués, dont dix eurent une issue fatale. Le Dr Jadin séjourna pendant plusieurs mois dans la région infectée. Il y procédera à la désinsectisation systématique des gîtes à moustiques, vecteurs de la maladie, et à la vaccination des villages infectés. Ces mesures mirent fin à la maladie. Au cours de l'épidémie, le Dr Jadin réussit à isoler le virus sur des souris. Les sérums prélevés chez les malades pendant et après l'épidémie furent analysés à l'Institut Pasteur de Tunis, ce qui permit de confirmer qu'il s'agissait bien de la fièvre jaune.

L'amibiase intestinale était très répandue à Coquilhatville et affectait aussi bien les indigènes que les Européens. Sa fréquence s'expliquait principalement par la configuration de cette ville qui est bâtie le long du fleuve à quelques mètres à peine au-dessus du niveau de celui-ci. Les inondations étaient fréquentes et entretenaient une humidité favorable à la propagation de l'amibiase. Grâce à l'action énergique du Dr Jadin, les marais furent drainés et asséchés et le sol nivelé. En outre, les installations hygiéniques furent aménagées et une distribution d'eau potable installée. Toutes ces mesures, auxquelles s'ajoutera encore un traitement de masse contre les porteurs de kystes d'amibes, eurent pour résultat de diminuer sensiblement l'incidence de l'amibiase à Coquilhatville.

Une autre maladie, connue sous le nom de fièvre rouge congolaise, sévissait à Coquilhatville. Elle était plus fréquente chez les nouveaux venus et se caractérisait par de la fièvre et l'apparition d'une éruption de petites taches rouges sur le corps. Son étiologie était encore inconnue. Le Dr Jadin montra qu'il s'agissait du typhus murin causé par *Rickettsia mooseri*. Le réservoir naturel de cette rickettsiose est constitué par les rats dont la puce est le vecteur.

Signalons encore que le paludisme était, paradoxalement, peu répandu à Coquilhatville. Selon le Dr Jadin, cette faible endémicité était liée à la présence dans l'intestin du vecteur, *Anopheles moucheti*, de bactéries *Pseudomonas aeruginosa* entravant le développement du *Plasmodium* chez l'anophèle.

Astrida (1942-1952)

La deuxième étape de la carrière du Dr Jadin est le laboratoire d'Astrida, qui prit plus tard le nom de Butare. Astrida est située au cœur d'un pays à population très dense qui était régulièrement la proie de famines souvent suivies d'épidémies. Parmi ces épidémies la dysenterie bacillaire était la plus meurtrière mais d'autres, également redoutables, réapparaissaient périodiquement, notamment la méningite cérébrospinale, la fièvre typhoïde et le typhus exanthématique. Le paludisme était également très répandu mais restait cantonné dans les régions de basse ou de moyenne altitude à moins de 1 800 mètres.

Au cours de l'année 1942, la famine fit son apparition au Rwanda et dans les semaines ou les mois qui suivirent, la dysenterie bacillaire s'installa. Parmi les germes isolés chez les malades, le plus pathogène était le bacille de *Shiga*, mais d'autres sérotypes des familles *flexneri* et *boydii*, moins pathogènes, étaient également présents. On estime à 60 000 le nombre de personnes qui succombèrent pendant cette famine, la plupart de dysenterie. Des vaccinations massives au moyen de vaccins formolés préparés par le Dr Jadin furent utilisés pour lutter contre la maladie. Ces vaccins furent préparés à partir de soixante souches de bacilles dysentériques fraîchement isolées chez des malades. Plus de quatre millions de personnes furent ainsi vaccinées sur l'ensemble du territoire du Ruanda-Urundi. Au cours de cette épidémie, le Dr Jadin prépara et administra près de 2 000 litres de bactériophages polyvalents qui donnèrent de bons résultats. A

cette époque, on commençait à utiliser les sulfamides, qui s'étaient révélés très actifs contre les bacilles dysentériques mais malheureusement, ce produit n'était pas disponible au Ruanda-Urundi au cours de ces épidémies.

Les épidémies de méningite cérébrospinale n'étaient pas rares au Ruanda-Urundi. L'unique moyen de lutter contre cette affection à cette époque était la vaccination collective. Le vaccin était préparé sur une grande échelle par le Dr Jadin à partir de souches de méningocoques fraîchement isolées chez des malades. Cette méthode avait déjà été utilisée avec succès par son maître, le Professeur Bruynoghe, au cours d'une épidémie de méningite cérébrospinale qui avait sévi au Katanga en 1925. La vaccination pratiquée sur une large échelle par le Dr Jadin fut suivie rapidement d'une diminution impressionnante du nombre de nouveaux cas.

Le typhus exanthématique fut décelé pour la première fois au Burundi par Pergher et Casier en 1934. Il fut ensuite retrouvé et étudié par Neujean à Astrida. Le Dr Jadin poursuivra ces recherches et apportera de nombreuses données nouvelles sur l'épidémiologie, le diagnostic et la prévention de cette maladie. Il organisera notamment des campagnes contre les poux des vêtements qui sont les vecteurs de la maladie. Le typhus exanthématique est causé par une rickettsie, *Rickettsia prowazeki*. La transmission s'effectue d'homme à homme par l'échange des poux et à l'occasion du grattage.

Le Dr Jadin et son ami le Dr Giroud de l'Institut Pasteur de Paris, grand spécialiste du typhus exanthématique, feront ensemble une série de recherches qui les conduiront à observer un certain nombre de faits nouveaux et à découvrir une nouvelle méthode d'exploration. C'est ainsi qu'ils mettent au point une nouvelle technique d'agglutination des rickettsies, beaucoup plus sensible que l'ancienne méthode de Weil-Felix utilisée jusqu'alors. Ils découvrent la présence au Ruanda-Urundi de la fièvre Q et montrent pour la première fois que le pou est capable de transmettre cette maladie. Enfin, ils parviennent à préparer un vaccin contre le typhus exanthématique en partant d'une série de souches de typhus isolées chez des malades. Ces recherches sur le typhus exanthématique seront poursuivies plus tard par le Dr Jadin à Bukavu et à l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers.

Le paludisme qui règne au Ruanda-Urundi est un paludisme de montagne, c'est-à-dire qu'il se raréfie à mesure que l'altitude augmente et disparaît complètement au-dessus de 1 800 mètres. Cette disparition du paludisme est en relation avec celle de son principal vecteur, *Anopheles funestus*, lequel ne peut plus se reproduire à cause de la température trop basse de ses gîtes au-dessus de 1 800 mètres.

En 1947, Jadin et ses collaborateurs entreprennent une campagne de lutte contre le paludisme dans la région d'Astrida située entre 1 700 et 1 800 mètres d'altitude. Cette campagne sera étendue, dans la suite, à d'autres régions du Rwanda. Plus de 100 000 cases seront traitées par le DDT, et à deux reprises. En même temps, les marais dans lesquels les anophèles se reproduisent, sont traités

par le DDT. Les résultats furent spectaculaires. L'indice paludique, qui était de 51 % avant la campagne, tomba à 24 % un an après la fin de la dédétisation et à 6 % trois ans après la campagne. En outre, les poux, les tiques et les punaises qui étaient généralisés avant l'opération, avaient complètement disparu à la fin de la campagne.

Je voudrais maintenant, brièvement, rappeler dans quelles circonstances je fus amené à travailler au laboratoire d'Astrida, comme adjoint du Dr Jadin.

Ma première rencontre avec le Dr Jadin eut lieu en 1947, lorsque je le rejoignis à Butare après mon congé en Europe. L'accueil que nous réservèrent le Dr et Mme Jadin, à ma femme et à moi-même, fut très chaleureux et très rapidement une atmosphère amicale s'installa entre nos deux familles et persista tout au long des trois années que j'ai passées à Butare.

La dernière étape de la carrière africaine du Dr Jadin fut le laboratoire de Bukavu.

Bukavu (1952-1956)

A Bukavu, le Dr Jadin poursuivra ses recherches sur les rickettsioses et il mettra en évidence pour la première fois dans ce pays la présence de *Chlamydia* ou néorickettsies, agents de diverses maladies. En 1956, le Dr Jadin est nommé à la chaire de protozoologie de l'Institut de Médecine tropicale d'Anvers et quittera définitivement l'Afrique.

Auteur de 292 publications, dont une bonne centaine se rapportent à des travaux réalisés en Afrique, il est en outre titulaire d'importants prix scientifiques. C'est ainsi qu'à deux reprises (en 1935 et 1938), il fut lauréat du Concours annuel de l'Institut royal colonial belge. En 1946, il obtint le Prix Broden de la Société belge de Médecine tropicale; en 1962, le Prix Wetrems de l'Académie royale de Belgique, Classe des Sciences. A ces prix nationaux s'ajoutent deux prix étrangers prestigieux : tout d'abord le Prix E. Marchoux, décerné en 1965 par l'Académie nationale de Médecine (Paris), ensuite le Prix E. Brumpt de la Société de Pathologie exotique.

Le Dr Jadin était membre de nombreuses sociétés scientifiques belges ou étrangères. La liste des sociétés belges comprend notamment l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, la Société belge de Médecine tropicale, la Société belge de Microbiologie, la Société belge de Biologie clinique, la Société belge de Parasitologie, la Société belge de Protozoologie et la Société belge de Biologie cellulaire. A l'étranger, il était membre ou correspondant de la *Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* de Londres, de la *Society of Protozoologists* aux Etats-Unis, de la Société de Pathologie exotique de France, de l'Académie nationale de Médecine à Paris, de l'Académie royale de Médecine de Madrid et de l'Académie d'Athènes, Sciences positives.

J'ajouterai que le Dr Jadin avait été nommé expert de l'Organisation Mondiale de la Santé pour les rickettsioses africaines et qu'il avait, au cours de sa carrière, participé à 75 réunions ou congrès internationaux.

Les activités scientifiques du Dr Jadin lui avaient valu de nombreuses distinctions honorifiques, parmi lesquelles celles de Grand Officier de l'Ordre de Léopold et de Grand Officier de l'Ordre de la Couronne.

Le travail accompli en Afrique par le Dr Jadin dans son combat incessant contre les maladies endémiques ou épidémiques qui décimaient les populations est considérable et soulève l'admiration.

Il laisse derrière lui une œuvre scientifique très importante et très variée. Ses travaux ont porté principalement sur les rickettsies, auxquelles il a consacré 89 publications. Ses recherches l'ont finalement conduit à suspecter les rickettsies et les néorickettsies, organismes voisins des *Rickettsia*, d'être à l'origine de certaines maladies métaboliques ou dégénératives. C'est une hypothèse séduisante mais qui devrait encore faire l'objet de nouvelles recherches pour être démontrée.

Le Dr Jadin a été pendant toute sa vie dévoré par la passion de la recherche. C'était un homme chaleureux qui avait le sens de l'humour et de l'hospitalité. Il aimait de se retrouver avec des amis autour d'une table bien garnie et arrosée de bons vins.

A cet hommage au Dr Jadin, je voudrais associer Lizzie, sa fidèle et regrettée épouse qui l'a soutenu et encouragé tout au long de sa carrière, ainsi que ses enfants Jean-Marie, Louis, François, Jacqueline, Cécile et Dominique, à qui je présente mes sentiments de profonde sympathie. Le souvenir du Dr Jadin restera toujours présent dans la mémoire de ses nombreux amis.

Alex FAIN

La carrière anversoise

Lorsqu'en 1956 Jean-Baptiste Jadin succède à Jérôme Rodhain à la chaire de protozoologie à l'Institut de Médecine tropicale, il va reprendre les thèmes de recherche favoris de son prédécesseur, plasmodiums et trypanosomes, mais change radicalement l'approche expérimentale.

Devenu son assistant en 1961, je l'ai vu ranger soigneusement les boîtes de lames anatomopathologiques de Rodhain qui avait été surtout un morphologiste, pour ne jamais les ressortir des armoires. Jean-Baptiste Jadin préférait observer les parasites vivants. Il cultive les parasites, inocule des animaux, observe les symptômes produits au cours de l'infection et le comportement du parasite. La science expérimentale à la Pasteur revivait dans son laboratoire.

Il se lance dans l'étude de la gamétogenèse de *P. berghei*, le plasmodium de rongeurs découvert par Vincke en 1947 et toujours pas transmis, à l'époque, par moustiques au laboratoire. Ce sera l'occasion pour lui d'apporter des arguments en faveur du rôle de la flore intestinale des anophèles vecteurs sur la sporogonie des plasmodiums. La bactériologie était, en effet, sous-jacente dans toutes ses réflexions, marqué qu'il avait été par les enseignements de son maître Richard

Bruynogue. Ne parlait-il pas de «sanctuaire de la bactériologie» en évoquant le laboratoire de la rue Vital Decoster à Louvain? (Il parlait souvent de ses années louvanistes, des contacts qu'il avait eus avec le chanoine Lemaître et d'autres éminents chercheurs, des déjeuners au Majestic...). Ces recherches lui permettront de fréquenter et de se faire apprécier par Meir Yoeli, de l'Université de New York, qui a découvert la raison de la dégénérescence des oocystes pendant la sporogonie de *P. berghei* et qu'il invita, en 1966, à une mémorable visite des châteaux de la Loire.

Parallèlement à l'étude des protozoaires, il avait toujours au laboratoire un thème de recherche bactériologique en cours. Ce sera la recherche d'associations médicamenteuses actives contre les mixtures de germes responsables des diarrhées, *Shigella*, *Entamoeba histolytica*, et *Giardia*, souvenir sans doute de ses tentatives de régler le problème de l'amibiase à Coquilhatville; ce seront les mycobactéries de la tuberculose pour rechercher des associations d'antibiotiques les plus efficaces à l'époque des débuts de Rifamycine, à l'aide de tests de sensibilité *in vitro*; ce sera aussi la culture de *Mycobacterium leprae* sur fibroblastes humains, objet du prix Marchoux, de l'Académie de Médecine de Paris et l'occasion de nouer des liens suivis avec l'Ecole d'ophtalmologie de Gand.

Les grandes quantités de trypanosomes obtenus en culture massive dans des fermenteurs grâce aux milieux composites mis au point en laboratoire permettent d'étudier les propriétés diverses et inattendues des extraits de *Trypanosoma cruzi*, la «cruzine», mais elles permettent aussi l'étude, avec Dominique Le Ray, des antigènes de ce groupe de parasites responsables de la maladie de Chagas, de la maladie du sommeil et des leishmanioses. Ce fut l'occasion de collaborer avec l'équipe d'André Capron à Lille et d'entrer plus avant dans l'immunologie. Monsieur Jadin, comme ses assistants l'appelaient, se passionne pour ces protozoaires avec leur mitochondrie comme une bactérie vivant dans le cytoplasme. Les protozoaires auraient-ils la possibilité de transporter les bactéries pathogènes ? Thème favori des réflexions, hypothèse mille fois remise en avant, un véritable «leitmotiv».

Des trypanosomes, on en retrouvait jusque dans le sang des chauve-souris capturées dans le grenier de la grande maison du Rosier. Ils étaient eux aussi étudiés, on mettait en culture le *Trypanosoma pipistrelli*, on le comparait à *T. lewisi*, autre bête d'étude expérimentale, des animaux de laboratoire en étaient inoculés.

Les toxoplasmes font l'objet d'essais thérapeutiques et d'études sur l'immunité chez la souris en collaboration avec le professeur d'ophtalmologie de Gand, Jules François. Le test de Sabin-Feldman est mis au point par Georges Pierreux, test avec ses exigences en protozoaires vivants et de facteur «accessoire». C'est une routine au laboratoire, mais en même temps un sujet de recherche, en pleine découverte de la fréquence des contacts de l'homme avec le parasite. Le volet épidémiologique fait son entrée au laboratoire avec une autre élève, le Dr Marie-Claire Henry (aujourd'hui chercheuse parasitologue à l'ORSTOM en Côte-

d'Ivoire) par l'étude, grâce aux traitements par la cortisone, du portage des toxoplasmes chez les pigeons de la ville d'Anvers venant picorer jusque sur l'appui de fenêtre du laboratoire, au deuxième étage de Nationalestraat. La position intracellulaire de ces parasites dans les macrophages et leur appartenance au groupe des coccidies découvertes en 1969 par Hutchinson les rendent doublement intéressants. Les maladies inapparentes, chères à son maître Charles Nicolle, sont mises à l'honneur.

Le laboratoire occupait une aile du deuxième étage de l'Institut. La table centrale était encombrée de rangées de ballons, pipettes pasteur en bouquets, plateaux en zinc garnis des lames de la journée, bouteilles brunes et compte-gouttes de colorants. Un coin de cette table se transformait en table de salon pendant la demi-heure du café de l'après-midi. Tour à tour l'actualité, les potins anversoïses ou d'ailleurs y étaient rapportés et commentés, à moins que ce ne soit le résultat attendu de quelque expérience cruciale. Tous participaient au débat, y compris Mme Elisabeth Du Bois, la spécialiste des dilutions de sérums, et Mme Maria Janssens qui dessinait au microscope en suçant la pointe de son pinceau pour l'affiner, Fernande Pirsoul et Frans Herman, chargés des manipulations de base allant des mycobactéries aux rickettsies, des tubes de culture aux inoculations aux animaux hébergés dans un local attenant au laboratoire.

L'enseignement était pour Monsieur Jadin de première importance : il pouvait dans l'auditoire autrement que dans le laboratoire enthousiasmer les étudiants en illustrant par des anecdotes vécues la description de ces parasites aux cycles alambiqués. A la protozoologie, il avait ajouté l'enseignement de l'hématologie qu'il considérait, à l'époque où l'immunologie balbutiait, comme une discipline fondamentale nécessaire à la compréhension des relations de l'organisme du malade avec les parasites, bactéries, virus. A l'examen, qu'on passait dans son bureau du 2^e étage, son attitude paternelle rassurait les plus inquiets parmi les étudiants. Il fallait lui parler par-delà des piles de revues, de dossiers, de formulaires de réponses, de boîtes de frottis. Il aimait travailler sur une table encombrée, posant les avant-bras sur des papiers divers, écrivant sur la surface disponible qui n'était jamais le sous-main de buvard enfoui sous les dossiers. Il se retrouvait dans ce désordre apparent grâce à une mémoire visuelle étonnante.

L'«épidémie» de méningite amibienne de 1969 à Anvers donne le départ d'une étude fouillée de ces amibes «libres» pullulant dans les eaux polluées et chauffées. Le parasite est décrit dans son laboratoire avec le regretté E. Willaert, dévoué et compétent technicien de laboratoire que Monsieur Jadin encourage à faire une thèse, ce qu'il fera avec succès à l'Université de Lille, chez le professeur E. Vivier avant de partir aux Etats-Unis pour participer aux opérations de surveillance des eaux chauffées fréquentées par le public. Chez Monsieur Jadin, la fréquence des représentants de ce genre de parasites dans les eaux de distribution est mise en évidence, la caractérisation des parasites est faite de même que la mise en évidence des caractères de pathogénicité propres à *Neigleria fowleri*. C'est tout le genre *Neigleria* qui est bouleversé et qui s'enrichit de nouvelles

espèces dont *Neigleria jadini*. C'est une force du patron d'utiliser ses contacts internationaux pour faire venir des quatre coins du monde des échantillons d'eaux de sources diverses, y compris des eaux minérales chères aux Français... et il y trouvera occasionnellement une flore amibienne, ce qui lui fera conclure le colloque d'Anvers de 1973 en disant : «et maintenant je vous recommande de boire du vin». Les méthodes d'analyse des iso-enzymes sont mises au point pour assurer la caractérisation de ces protozoaires libres. Les méthodes de prévention du contact de l'homme avec ce parasite sont recherchées. Monsieur Jadin met l'accent sur la surveillance et la désinfection des eaux de piscines et autres collections d'eaux chauffées par les usines, et en particulier par les centrales nucléaires, et fréquentées par les riverains ou les amateurs de sports nautiques. Il entre ainsi en relation amicale avec Monsieur Desreumeaux, de la Lyonnaise des Eaux, car l'enjeu est d'importance! Mais il en profite aussi pour conforter une de ses hypothèses favorites : le transport par les protozoaires de bactéries pathogènes. C'est la dissémination par les humidificateurs dans l'atmosphère des locaux climatisés des amibes omniprésentes et il attribue la responsabilité des épidémies de légionelloses aux *Neigleria* ainsi vaporisées.

Pendant toute sa carrière à l'Institut, comme suite logique à ses activités congolaises, ce sont cependant les rickettsies qui constitueront le thème continu, comme un accompagnement permanent, la «basse continue» de la musique baroque, qui sous-tendait les autres activités de son laboratoire. C'est ainsi qu'il étudie des souches entretenues sur cobaye au laboratoire de *Rickettsia mooseri* et il poursuit son idée de l'étiologie rickettsienne ou néo-rickettsienne de maladies incurables comme la sclérose en plaques ou les maladies cardiovasculaires. Les diagnostics sont essentiellement sérologiques, avec la réaction de micro-agglutination de Giroud, et la sanction thérapeutique qu'il prétend souveraine est une cure de deux semaines de Tétracyclines. Les antigènes pour les tests proviennent de Pologne où il avait gardé des liens suite à son passage chez Weigl, le maître en la matière, mais aussi de Moscou et Leningrad où il s'était fait connaître par ses travaux sur ces sujets. Il acquiert la collaboration de médecins généralistes en Belgique et en France qui lui feront parvenir tous les mois plusieurs dizaines de sérums de malades atteints de symptômes évocateurs de ces maladies. Il est appelé à faire des conférences en Afrique du Sud et au Canada sur ce sujet très controversé, mais il s'en tiendra à sa vision de l'association entre la présence d'anticorps anti-rickettsiens et les symptômes de maladies nerveuses et vasculaires.

Son caractère truculent de bon wallon namurois et sa verve naturelle fourniront à Monsieur Jadin de très nombreuses relations dans le monde scientifique. Lorsque le Groupement des Protistologues de langue française voit le jour, en 1965, il en devient vite un animateur enthousiaste, ce qui lui procure des collaborations avec les laboratoires français comme celui de Vivier à Lille et celui de Puytorac à Clermont-Ferrand. Cependant, ses liens avec la France sont bien plus anciens que cela! Depuis son passage à Tunis, chez Charles Nicolle qui

lui apprit le typhus et les rickettsies, il a au Congo invité Paul Giroud de l'Institut Pasteur de Paris, qui est devenu ainsi son ami de toujours, et le Dr Paul Le Gac de St-Raphaël avec qui il a mené la saga des rickettsioses. Il est en ce temps-là un membre assidu de la Société de Pathologie exotique dans le giron de l'Institut Pasteur, et se lie avec Robert Deschiens, le mentor du *Bulletin* de la Société. Dans le monde anglophone, Percy Cyril Garnham l'apprécia tout particulièrement, ainsi que Mme Jadin, pour leur grande culture générale et leur intérêt pour la littérature et l'art. Il parvint à convaincre Dominique Jadin, l'artiste de la famille, de sculpter pour lui un buste de Wagner. Cependant, Keith Vickerman de Glasgow pour les trypanosomes, Ralph Neal du *Welcome Institute* à Londres pour les amibes entériques étaient aussi des amis, tout comme le Hollandais Van Tiel, son aîné de quelques années en médecine tropicale, le Grec Vassiliadis, l'Indien Das pour les amibes, l'Américain Corliss pour la protozoologie tout entière, le Tchèque Cerva pour les microsporidies et les trichomonas, les Italiens de l'Université de Pavia Elio Rondanelli, Gan Piero Carosi et Massimo Scaglia, le Tunisien Ben Rachid pour les leishmanies, le Marocain Cadi-Soussi, le Coréen Chim Thack Soh de l'Université Yonsei de Séoul, ... On pourrait en citer encore, mais à quoi bon? L'inventaire ne doit pas être complet, il suffit à démontrer l'étendue des liaisons durables établies au cours des pérégrinations scientifiques ou, au contraire, d'un séjour au laboratoire anversois étroitement lié à des passages à la maison du Rosier d'où l'on ne sortait pas indemne de délicieux souvenirs.

Pour ses assistants, Monsieur Jadin, ce fut aussi un maître à la façon du 19^e siècle. Il leur a appris la vie, l'art de nouer des relations professionnelles internationales à l'occasion de repas conviviaux empreints d'une bonne humeur communicative autour d'une table généreuse, la richesse d'une famille nombreuse, la cohésion d'une équipe. Il aimait être entouré de ses enfants à la maison, de son équipe, assistants et techniciens au laboratoire. Il avait pour ces derniers une attention particulière. Qui ne se souvient de sa mauvaise humeur contre les absents intempestifs? Ce sont les présents qui subissaient l'orage, qui s'apaisait dès le retour de l'enfant prodigue. Ses assistants ont tous connu la maison du Rosier mais aussi le délicieux château d'Arbre-sur-Rivière où il se retirait avec toute la maisonnée pendant les deux mois du plein été dans la vallée de la Molinee, affluent de la Meuse à Profondeville. Les grandes et multiples pièces du château résonnaient alors de la voix puissante du père tandis que les promenades dans le parc, jusqu'à une rafraîchissante chute d'eau, permettaient les apartés. La table du repas était d'une longueur adaptable à toutes les circonstances, et un jour, on y vit tout le Groupement des Protistologues en faire le but de leur traditionnelle excursion.

Monsieur Jadin était profondément croyant et admirait son frère le Chanoine, historien de l'Afrique. Il aimait l'Afrique et humblement a écrit un texte pour la Société belge de Médecine tropicale qui avait pour titre : «Ce que l'Afrique nous a appris». Il a tenté, selon ses propres paroles, «de laisser une empreinte» chez ses assistants. Cette empreinte, il l'a voulue large, multidisciplinaire. Il s'agirait,

en termes modernes, de développement intégré, délaissant une spécialisation pointue pour un enseignement tenant compte des multiples facettes de la personnalité et des situations réelles du terrain.

Il tenait beaucoup à l'Académie des Sciences d'Outre-Mer où sa culture étendue le mettait à l'aise sur tous les sujets traités, médicaux ou agronomiques... Le mardi de l'Académie était sacré, on ne le trouvait pas au laboratoire.

La facilité de ses contacts humains l'a très tôt attiré au Rotary Club, d'abord à Bukavu, puis à Anvers. Tous ceux qui l'ont connu dans ces cercles, académiques ou rotariens, ont suivi avec tristesse sa défection liée à la maladie et au décès de son épouse. La sympathie dont il a été entouré dans ces moments était à la mesure de ses nombreuses et fidèles amitiés.

Jean Jadin eut la joie de voir deux de ses enfants choisir la carrière médicale : Cécile fait carrière à Johannesburg et s'intéresse aux rickettsioses dans cet environnement exotique tandis que Jean-Marie, notre collègue à cette Académie, dirige le laboratoire de biologie clinique de Jolimont.

Je me fais l'interprète des membres de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer pour transmettre à ses six enfants leur sympathie émue.

Marc WERY

LISTE DES PUBLICATIONS

La liste présentée ici n'est pas exhaustive. Elle constitue un choix parmi quelque cinquante travaux publiés par Jean Jadin, seul ou en collaboration.

- 1930 1. JADIN, J. & VASSILIADIS, P. Influence de l'hibernation du lérot sur le *Trypanosoma rhodesiense*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **10** : 129-131.
2. JADIN, J. & VASSILIADIS, P. Influence du *Spirochaeta hispanicum* sur l'infection à *Trypanosoma rhodesiense*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **10** : 133-136.
- 1931 3. BRUYNOGHE, R. & JADIN, J. Les *Bartonella* des Rongeurs. — *C. R. Soc. Biol.*, **107** : 1601-1602.
- 1932 4. L'influence de l'iode sur la spécificité antigénique des microbes et des lipides. — *Arch. intern. Méd. exp.*, **7** : 149-169.
5. Le bactériophage du *B. pyocyaneus*. — *C. R. Soc. Biol.*, **109** : 556-558.
- 1933 6. LAIGRET, J. & JADIN, J. Sensibilité de la souris blanche aux virus typhiques — Passages. Conservation du virus dans le cerveau des souris. — *Arch. Inst. Pasteur (Tunis)*, **21** : 381-387.
7. BRUYNOGHE, R. & JADIN, J. La présence du virus du typhus exanthématique dans le cerveau de rats du port d'Anvers. — *C. R. Soc. Biol.*, **113** : 399-400.
8. JADIN, J. & RONSE, M. Les *Bartonella* — *C. R. Soc. Biol.*, **113** : 939-940.
9. BRUYNOGHE, R. & JADIN, J. Le virus du typhus exanthématique — *Bull. Acad. roy. Méd. (Belgique)*, **13** : 407-416.
10. BRUYNOGHE, R. & JADIN, J. Le typhus exanthématique. — *Arch. intern. Méd. exp.*, **8** : 513-540.
- 1935 11. Rapport sur une mission d'études anthropologiques effectuée au Congo Belge (juillet 1934 - février 1935). — *Bull. Inst. roy. colon. belge*, **6** : 382-411.

- 1936 12. Les groupes sanguins des Pygmées. — *Mém. Inst. roy. colon. belge*, **4**, 26 pp.
13. Groupes sanguins des Pygmées et des Nègres de l'Ituri. — *Anthropos*, **31** : 178-186.
14. Le bactériophage anti-cholérique. — *C. R. Soc. Biol.*, **123** : 297-298.
15. BRUYNOGHE, R. & JADIN, J. Culture du virus typhique murin sur la membrane chorio-allantoïdienne de l'embryon de poulet. — *C. R. Soc. Biol.*, **121** : 153-155.
- 1937 16. Culture du virus de la Fièvre jaune sur la membrane chorio-allantoïdienne de l'embryon de poulet. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **17** : 27-32.
17. DUBOIS, A. & JADIN, J. Les Pygmées de l'Ituri ou Mambuti. — *Rev. française Dermat. et Vénérol.*, **13** : 343-350.
- 1938 18. Aperçu sur l'état sanitaire des Pygmées de l'Ituri. — *Anthropol.*, Prague, **16** : 69-83.
19. JADIN, J. & ARNALDI, E. Une épidémie d'une affection ictérique à Zongo. Possibilité d'une Infection amarile atypique. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **18** : 435-473.
- 1939 20. Sensibilité de la souris blanche au virus rabique isolé à Coquilhatville. — *Arch. intern. Méd. exp.*, **14** : 175-183.
21. JADIN, J. & ARNALDI, E. Considération au sujet de l'épidémie ictérique de Zongo et vaccination anti-amarile. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **19** : 377-391.
22. JADIN, J. & DELPERDANGE, G. Contribution à l'étude de l'helminthiase et de la parasitologie de l'Equateur. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **19** : 547-556.
23. JADIN, J., BOUCKAERT, J. J. & CASIER, P. Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique Centrale. — *Mém. Inst. roy. colon. belge.*, **8**, 25 pp.
- 1940 24. Les groupes sanguins des Pygmoïdes et des Nègres de la Province Equatoriale (Congo Belge). — *Mém. Inst. roy. colon. belge*, **10**, 42 pp.
25. Etude d'une souche de *Trypanosoma simiae suis*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **20** : 69-74.
26. Sur un essai de traitement de l'amibiase par la diiodo-oxyquinoléine. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **20** : 75-76.
- 1944 27. La fièvre rouge congolaise est du typhus exanthématique murin. — *Recueil des travaux de Sciences Médicales au Congo belge*, **2** : 52-93.
- 1946 28. JADIN, J. & HERMAN, F. Paludisme de montagne et action du sulfate de quinine brut sur la malaria. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **26** : 111-116.
29. VINCKE, I. H. & JADIN, J. Contribution à l'étude de l'anophélisme en pays d'altitude. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **26** : 483-500.
- 1947 30. JADIN, J. & GIROUD, P. Typhus exanthématique de l'Urundi. Agglutination des Rickettsies. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **40** : 414-416.
31. Fièvre rouge congolaise ou typhus murin à Costermansville. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **27** : 231-240.
32. GIROUD, P. & JADIN, J. Détection du virus typhique chez les ectoparasites par l'absorption des agglutinines spécifiques. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **224** : 1500-1502.
33. JADIN, J. & D'HOOGHE, M. La fièvre rouge congolaise peut être aussi du typhus historique. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, *Liber Jubilaris*, Jérôme Rodhain, pp. 279-290.

- 1948 34. GIROUD, P. & JADIN, J. Diagnostic différentiel des typhus par l'agglutination des Rickettsies. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **41** : 20-25.
35. Le typhus exanthématique de l'Urundi. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **28** : 189-213.
- 1949 36. JADIN, J. & FAIN, A. *Anopheles funestus* Giles, transmetteur de paludisme en pays d'altitude (Astrida 1750 m, Ruanda-Urundi). — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **29** : 145-150.
- 1950 37. GIROUD, P. & JADIN, J. Comparaison entre différents tests pour le diagnostic de la fièvre Q. Réactions allergiques. Fixation du complément et agglutination des Rickettsies. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **230** : 2347-2348.
38. GIROUD, P. & JADIN, J. Essais d'isolement de souches de Fièvre Q au Ruanda-Urundi, du lait de vache, du cerveau de chèvres et de tiques d'animaux domestiques et sauvages. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **43** : 672-673.
39. JADIN, J. & GIROUD, P. Le pou dans la fièvre Q au Ruanda-Urundi. Conservation naturelle de l'antigène de la fièvre Q sur le pou. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **43** : 674-675.
40. JADIN, J. & GIROUD, P. Comportement sérologique des animaux domestiques vis-à-vis des antigènes rickettsiens en milieu contaminé de fièvre Q. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **231** : 86-87.
41. JADIN, J. & GIROUD, P. La fièvre Q au Ruanda-Urundi. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **43** : 667-672.
- 1951 42. Les Rickettsioses du Congo belge et du Ruanda-Urundi. — Ed. Nauwelaerts, Louvain, 109 pp.
43. JADIN, J. & FAIN, A. Contribution à l'étude du paludisme en pays d'altitude. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **31** : 353-364.
44. Acquisitions récentes dans le domaine du paludisme I. — *Rev. méd. Louvain*, pp. 246-256.
45. Acquisitions récentes dans le domaine du paludisme II. — *Rev. méd. Louvain*, pp. 266-272.
46. Rapport sur la campagne de dédétisation. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **31** : 639-652.
- 1952 47. JADIN, J. & BRUYNOGHE, G. Groupes sanguins et facteur Rhésus des populations du Ruanda. — *Bull. Inst. roy. colon. belge*, **23** : 1116-1124.
48. JADIN, J. & VERCAMMEN-GRANDJEAN, P. H. Trombiculidés larvaires du Ruanda-Urundi. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **32** : 593-656.
49. JADIN, J., FAIN, A. & RUPP, H. Lutte antimalarienne étendue en zone rurale au moyen du D.D.T. à Astrida (Ruanda-Urundi). — *Mém. Inst. roy. colon. belge*, **21** : 46 pp.
50. GIROUD, P., JADIN, J., LE GAC, P. & GAILLARD, J. A. Les tests cutanés dans l'étude des cinq rickettsioses majeures : typhus épidémique, typhus murin, fièvres du groupe boutonneux pourpré, fièvre Q, fièvres du groupe oriental. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **45** : 632-645.
- 1953 51. GIROUD, P. & JADIN, J. Comportement des animaux domestiques au Ruanda-Urundi vis-à-vis de l'antigène épidémique. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **46** : 870-871.
- 1954 52. GIROUD, P. & JADIN, J. Réactions sérologiques et allergiques chez l'homme vis-à-vis d'un antigène du groupe de la psittacose et d'antigènes isolés dans

- la province du Kivu (Congo Belge). — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **238** : 2205-2208.
53. GIROUD, P. & JADIN, J. Importance des micro-agglutinations pour le diagnostic sérologique des infections provoquées par des éléments virulents à la limite des rickettsies. — *C. R. Soc. Biol.*, **148** : 1157-1158.
54. GIROUD, P. & JADIN, J. Le virus des Bashi. — *Mém. Acad. roy. Sci. colon.*, **1** : 74 pp.
55. JADIN, J., VERCAMMEN-GRANDJEAN, P. H. & HERMAN, F. Un *Trombiculidae* nasicole nouveau. — *Rev. Zool. & Bot. afr.*, **49** : 273-282.
56. GIROUD, P. & JADIN, J. Le virus des Bashi, systématique, pouvoir pathogène, transmission. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **35** : 9-13.
- 1955 57. GIROUD, P., JADIN, J. & ROGER, F. Mise en évidence, dans le sang d'une hépatite épidémique, d'un agent infectieux de 300 m μ qu'on peut classer à la limite des Rickettsies, à côté du groupe de la psittacose. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **240** : 468-470.
58. CAUTHIER-VILLARS, P., GIROUD, P. & JADIN, J. Constatations anatomopathologiques faites chez un Mushi ayant succombé à une infection provoquée par un élément virulent à la limite des rickettsies, à côté du groupe de la psittacose. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **48** : 19-21.
- 1956 59. JADIN, J. & VERCAMMEN-GRANDJEAN, P. H. Considérations diverses au sujet de *Gateria (Giroudia) bremani* (Jadin & Vercammen, 1952) et description de sa nymphe. — *Rev. Zool. et Bot. afr.*, **53** : 360-364.
60. GIROUD, P. & JADIN, J. Pouvoir nécrosant des souches situées à la limite inférieure des rickettsies (à côté de la psittacose) sur les tissus en culture. Pouvoir neutralisant de certains sérums, action des antibiotiques. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **242** : 3012-3014.
61. GIROUD, P. & JADIN, J. Affections pseudo-grippales dans une Ecole Normale du Ruanda-Urundi, résultats positifs sur les antigènes néo-rickettsiens et parfois *Rickettsia burneti*. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **49** : 599-602.
62. GIROUD, P. & JADIN, J. Les avortements de caprins de la région de Kisenyi (Ruanda-Urundi, Congo belge), ne sont pas dus à *Brucella melitensis*, mais au groupe néo-rickettsien. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **49** : 597-599.
- 1957 63. JADIN, J. & RESSELER, J. La dysenterie bacillaire au Ruanda-Urundi et au Kivu. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **37** : 347-370.
64. JADIN, J., RESSELER, J. & VAN LOOY, G. Présence de *Shigella* et de *Salmonella* chez les poissons et dans les eaux des grands lacs du Congo Belge et du Ruanda-Urundi. — *Mém. Acad. roy. Méd. (Belgique)*, **22** : 85-96.
65. JADIN, J. & GIROUD, P. Constatations épidémiologiques et sérologiques sur les néo-rickettsies. — *Mém. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **7**, 48 pp.
- 1958 66. JADIN, J., GIROUD, P. & VAN WYMEERSCH, H. Néo-rickettsies isolées à partir d'un cas de leuco-encéphalite sclérosante subaiguë. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **38** : 189.
67. Le traitement des néo-rickettsioses. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **51** : 742-752.
- 1959 68. JADIN, J. & PIERREUX, G. Une souche d'*Eperythrozoon coccoides* Schilling, transmissible en série à la souris non splénectomisée. — *C. R. Soc. Biol.*, **153** : 179-181.
69. Conservation de *Rickettsia prowazeki* dans les sarcocystes de l'Okapi (*Okapia johnstoni* Sclater). — *Arch. Inst. Pasteur (Tunis)*, **36** : 441-444.

70. JADIN, J., THOMAS, J. & LEONARD, J. Fréquence des anticorps agglutinant *Rickettsia burneti*, dans l'avortement des bovidés en Belgique. — *C. R. Soc. Biol.*, **153** : 1881-1882.
- 1960 71. JADIN, J., YOELI, M. & PIERREUX, G. Réapparition du processus d'extraflagellation chez une souche de *Plasmodium berghei* régulièrement entretenue par passage mécanique. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **39** : 847-850.
72. GIROUD, P., JADIN, J. & PEENE, H. Pneumopathies et néo-rickettsies. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **53** : 135-139.
73. JADIN, J. & PIERREUX, G. Un milieu de culture pour trypanosomidés. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **40** : 903-906.
74. JADIN, J., CHANTRAINE, J., PIERREUX, G. & VAN BRAECKEL, G. Etude d'une souche congolaise de *Trypanosoma lewisi*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **40** : 907-914.
- 1961 75. Aspects actuels des rickettsioses au Congo et au Ruanda-Urundi. — *Path. et Microbiol.*, **24** : 112-121.
76. Ce que l'Afrique nous a appris. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **5** : 431-444.
77. Le diagnostic de l'amibiase à l'est et à l'ouest de l'Ancien Congo Belge. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **54** : 512-523.
78. JADIN, J. & GIROUD, P. Conceptions actuelles concernant les rickettsioses et leurs vaccinations. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **3** : 193-206.
- 1962 79. JADIN, J. & LIMBOS, P. Répartition géographique de l'éosinophilie au Congo et au Ruanda-Urundi. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **55** : 620-646.
80. Maladies rickettsiennes et sclérose en plaques. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **42** : 321-345.
- 1963 81. Les groupes sanguins et la répartition de la Sicklémie dans les populations congolaises. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **4** : 437-484.
82. JADIN, J. & GIROUD, P. Les néo-rickettsioses en Afrique. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **6** : 883-892.
83. FRANCOIS, J., JADIN, J., WERY, M. & VAN DE CASTEELE, J. Etude expérimentale du traitement de la toxoplasmose. — *Acad. roy. Méd. (Belgique)*, **3** : 459-485.
84. JADIN, J. & WERY, M. La culture des Trypanosomidae. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **5** : 831-842.
85. Au sujet des maladies rickettsiennes. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **6** : 1128-1134.
86. Les rickettsioses en Afrique Centrale. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **56** : 571-586.
87. JADIN, J. & PIERREUX, G. Evolution parallèle d'une souche de *Pl. berghei* Vincke et Lips chez la souris et le jeune hamster de Syrie. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **1** : 47-52.
- 1964 88. JADIN, J., WERY, M. & MORIS, R. Multiplication de *Mycobacterium leprae*, possibilité de test de sensibilité. — *Bull. Acad. nat. Méd. (France)*, **148** : 333-342.
89. RODHAIN, J. & JADIN, J. La transmission du *Plasmodium falciparum* au chimpanzé splénectomisé. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **44** : 531-536.
- 1965 90. JADIN, J., FRANCOIS, J., WERY, M. & VAN DE CASTEELE, J. L'immunité dans la toxoplasmose expérimentale. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **45** : 161-168.
91. Les Bactéries photosynthétiques pourpres peuvent-elles jouer un rôle dans la

- sporogonie des Plasmodiums ? — *Bull. Acad. nat. Méd. (France)*, **149** : 470-472.
92. Bibliographie du *Plasmodium berghei* Vincke et Lips. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **45** : 473-496.
- 1966 93. Charles Nicolle et son œuvre (1866-1936). — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **6** : 1048-1067.
94. JADIN, J., WERY, M., LE RAY, D. & GATTI, F. Au sujet de la transmission de certains caractères biologiques chez les *Trypanosomidae*. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **3** : 454-465.
95. JADIN, J., VINCKE, I., DUNJIC, A., DELVILLE, J.-P., WERY, M., BAFORT, J., SCHEEPERS-BIVA, M. & WILLAERT, E. Rôle des *Pseudomonas* dans la sporogonie de l'hématozoaire du paludisme chez le moustique. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **59** : 514-525.
96. JADIN, J., FRANCOIS, J., WERY, M., MATTON-VAN LEUVEN, M., LANGUILLON, J., MORIS, R., HERMAN, F. & WILLAERT, E. La multiplication de *Mycobacterium leprae* sur fibroblastes de peau humaine. — *Bull. Acad. nat. Méd. (France)*, **150** : 612-616.
- 1967 97. Du rôle des bactéries dans le tube digestif des insectes vecteurs des *Plasmodidae* et des *Trypanosomidae*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **47** : 331-342.
- 1968 98. JADIN, J., FRANCOIS, J., BISOUX, M., LANGUILLON, J. & MORIS, R. Développement intranucléaire de *Mycobacterium leprae* dans les cellules histiocytaires chez l'animal. — *Bull. Acad. nat. Méd. (France)*, **152** : 89-91.
99. JADIN, J., CREEMERS, J., JADIN, J. M. & GIROUD, P. Ultrastructure of *Rickettsia prowazeki*. — *Acta Virologica*, **12** : 7-10.
100. GIROUD, P., JADIN, J., CREEMERS, J. & JADIN, J. M. Ultrastructure des corps homogènes et des corps cloisonnés au cours des infections rickettsiennes. — *C. R. Acad. Sc. (France)*, **266** : 428-429.
101. La multiplication de *Mycobacterium leprae*. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer.*, **2** : 434-456.
- 1969 102. JADIN, J., GIROUD, P., LE RAY, D., WERY, M. & KAGERUKA, P. Importation d'oiseaux exotiques et néo-rickettsies. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **62** : 285-288.
103. Les Rifamycines. Développements récents. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **3** : 583-599.
104. JADIN, J. & LE RAY, D. Acquisitions récentes dans les techniques de culture des Trypanosomes africains. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **49** : 331-340.
105. JADIN, J. M., CREEMERS, J. & JADIN, J. Contribution à l'étude de l'ultrastructure de l'agent rickettsien de l'ornithose observé dans les cellules de l'épithélium pulmonaire de souris infectées expérimentalement. — *Bull. Soc. Path. exot.*, **62** : 303-311.
106. JADIN, J. & LE RAY, D. Présence de formes kystiques dans les cultures de *Trypanosoma brucei*. — *Protistologica*, **5** : 381-382.
- 1970 107. JADIN, J. & DRUET, R. Persistance du typhus épidémique au cœur de l'Afrique. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **2** : 334-344.
108. JADIN, J., LE RAY, D. & FAMREE, L. Diagnostic de la Leishmaniose viscérale par la réaction de l'inhibition de la culture. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **63** : 334-341.

109. LE RAY, D., JADIN, J., FAMREE, L., WILLAERT, E. & BECKERS, A. Quelques observations sur l'isolement et l'adaptation *in vitro* des trypanosomes africains pathogènes. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **63** : 675-684.
- 1971 110. JADIN, J.-B., HERMANNE, J., ROBIN, G., WILLAERT, E., VAN MAERCKE, Y. & STEVENS, W. Trois cas de méningo-encéphalite amibienne primitive observés à Anvers (Belgique). — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **51** : 255-266.
- 1972 111. JADIN, J.-B. & WILLAERT, E. Au sujet de la dispersion des amibes du groupe *Limax*. — *Protistologica*, **8** : 505-508.
112. JADIN, J.-B., HERMANNE, J. & WILLAERT, E. La méningo-encéphalite amibienne primitive. — *Méd. et Mal. Infect.*, **2** : 205-210.
113. JADIN, J.-B., WILLAERT, E. & COMPERE, F. De la nécessité du contrôle biologique des eaux potables. — *Bull. Acad. nat. Méd. (France)*, **156** : 995-998.
114. WILLAERT, E., JADIN, J.-B. & LE RAY, D. Structures immuno-chimiques comparées d'amibes du genre *Naegleria*. — *Protistologica*, **8** : 497-504.
- 1973 115. LE RAY, D., AFCHAIN, D., JADIN, J., CAPRON, A., YASAROL, S., LANOTTE, G. & FAMREE, L. Diagnostic immuno-électrophorétique de la leishmaniose viscérale à l'aide d'un extrait antigénique hydrosoluble de *Leishmania donovani*. Résultats préliminaires. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **53** : 31-41.
116. JADIN, J.-B., WILLAERT, E. & HERMANNE, J. Présence d'amibes *Limax* dans l'intestin de l'homme et des animaux. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **3** : 520-526.
117. WILLAERT, E., JADIN, J.-B. & LE RAY, D. Comparative antigenic analysis of *Naegleria* species. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **53** : 59-61.
118. JADIN, J.-B., LE RAY, D. & VAN MEIRVENNE, N. Immuno-electrophoretic characterization of common and variable antigens of *Trypanosoma brucei*. — *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, **67** : 273-274.
119. ANDERSON, K., JAMIESON, A., JADIN, J. & WILLAERT, E. Primary amoebic meningoencephalitis. — *The Lancet* (March 24), **672**.
120. De la méningo-encéphalite amibienne et du pouvoir pathogène des amibes *limax*. — *Ann. Biol.*, **12** : 306-342.
121. Hypothèses au sujet de l'adaptation des amibes du groupe *Limax* à l'homme et aux animaux. — *Ann. Parasit. hum. et comp.*, **48** : 199-204.
122. JADIN, J.-B., AFCHAIN, D., LE RAY, D. & CAPRON, A. Analyse antigénique comparée par immunoelectrophorèse des formes de culture de *Trypanosoma (Schizotrypanum) cruzi*, *Trypanosoma (Trypanozoon) brucei* et *Leishmania donovani*. Conséquences taxonomiques et diagnostiques. — *Protistologica*, **9** : 213-220.
- 1974 123. Les amibes dans les eaux. — *Path. et Biol.*, **22** : 81-87.
124. WILLAERT, E., JAMIESON, A., JADIN, J.-B. & ANDERSON, K. Epidemiological and immunoelectrophoretic studies on human and environmental strains of *Naegleri fowleri*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **54** : 333-342.
125. DERREUMAUX, A. L., JADIN, J.-B., WILLAERT, E. & MORET, R. Action du chlore sur les amibes de l'eau. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **54** : 415-428.
126. DAS, S. R., JADIN, J.-B. & WILLAERT, E. Studies on mitotic division in *Naegleria jadini*. — *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, **54** : 141-146.
- 1975 127. JADIN, J., YOELL, M. & YOUNG, C. Effects of lowered environmental tempera-

- ture on the growth of exoerythrocytic stages of *Plasmodium berghei*. — *Am. J. trop. Med. Hyg.*, **24** : 769-775.
128. Amibes *limax*, vecteurs possibles des *Mycobactéries* et de *Mycobacterium leprae*. — *Acta leprologica*, **59** : 57-67.
129. Wolno zyjace pelzaki chorobotworcze. — *Wiadomosci Parazytologiczne*, **21** : 493-498.
- 1976 130. JADIN, J.-B., GIROUD, P. & HENRY, M. C. Au sujet des maladies rickettsiennes et de celles dues aux agents proches en Europe Occidentale. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **176** : 420-430.
131. Relations entre parasites et agents infectieux chez les hôtes transmetteurs ou définitifs. — *Path. et Biol.*, **24** : 171-173.
- 1977 132. JADIN, J.-B. & WILLAERT, E. *Mastigamoeba* et amibes libres à partir du mucus nasal de lépreux. — *Acta leprologica*, **66-67** : 271-274.
133. GIROUD, P. & JADIN, J. Des *Babesia* aux *Chlamydia* et à d'autres parasites. Possibilités d'infections multiples. — *Méd. et Mal. Infect.*, **7** : 377-390.
134. JADIN, J.-B., HENRY, M. C. & HEBRANT, F. Importance et répartition de la réponse sérologique de l'ornithose-psittacose chez des pigeons semi-domestiques. — *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **70** : 144-151.
- 1978 135. Albert, Louis, Marie Dubois (2 février 1888 - 19 août 1977). — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **1** : 48-68.
136. JADIN, J.-B., GIROUD, P., WERY, M., HENRY, M. C., TIMPERMAN, G. & DELHAYE, A. M. Relations entre protozoaires et agents infectieux. — *Bull. Acad. roy. Sci. Outre-Mer*, **2** : 190-203.
- 1980 137. JADIN, J. M. & JADIN, J.-B. Protozoa in electron microscopy in human medicine. — Ed. J.V. Johanessen, Mc Graw Hill, **3** : 281-332.
- 1982 138. La Médecine. Cinquantenaire de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer (1928-1978). — *Bull. Acad. roy. Sc. Outre-Mer* (Belgique), **2** : 292-319.
- 1984 139. JADIN, J.-B., GIROUD, P. & JADIN, J. M. Conceptions nouvelles concernant les relations nouvelles entre protozoaires, virus et bactéries. — *Bull. Acad. Roy. Sci. Outre-Mer*, **30** : 183-201.
140. Des infections inapparentes de Charles Nicolle à la micro-agglutination des Rickettsies par P. et M.L. Giroud. — *Acta Medit. di Path. infett. e trop.*, **3** : 213-222.
- 1986 141. GIROUD, P. & JADIN, J.-B. Les maladies inapparentes de Charles Nicolle, les affections superposées sont à la base des faillites de l'immunité. — *Arch. Inst. Pasteur* (Tunis), **63** : 97-99.
- 1987 142. Rickettsiosis and neurological etiology. — *Acta Medit. di Path. infett. e trop.*, **6** : 377-380.
143. JADIN, J.-B., CHABASSE, D., PERRON, H., POUPLARD, F. & GRANRY, J. C. Méningite à Méningocoques et Rickettsioses. — *Arch. Inst. Pasteur* (Tunis), **64** : 321-325.
144. History, in Amphizoic Amoebae Human Pathology. — Ed. by Rondanelli E.G., by Piccin Nuova Libreria, Padua, 23 pp.

