Ceux du Pharo

Bulletin de l'AAAP

novembre 2015, n°28

Ceux du Pharo, Association des Anciens et Amis du Pharo (A.A.A.P.), association loi 1901
Président : Francis J. LOUIS ; Secrétaire : Jean-Marie MILLELIRI ; Trésorier : Bruno PRADINES

notre dossier
LES GRANDES ENDÉMIES AFRICAINES : LUTTE CONTRE LA TRYPANOSOMIASE /2

Fillettes préparées pour la cérémonie et la danse du fétiche Matompa contre la maladie du sommeil
[R.P. Patron, Congo, vers 1902 - carte postale (détail), collection J.-M. Milleliri]

SOMMAIRE

LE MOT DU BUREAU 2
HUMEUR : INFORMATION, DÉSINFORMATION 2
LES ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 3
Annulation de la Journée Richet
Un mot d'Idriss Alfaroukh
Recueillement à Dakar
FRANK SANTONI NOUS A QUITTÉS 4
EBOLA DE RETOUR AU LIBERIA 4
KIOSQUE 5
Le risque biologique.
Tsé-tsé, la mosca.
L'ACTU DES CONGRÈS 6
Tropiques en Marche, deuxième édition.
XXIX° congrès du GRAL et du GRECO
DOSSIER : LES GRANDES ENDEMIES AFRICAINES 10
Lutte contre la trypanosomiase humaine africaine / 2
DANS NOS ARCHIVES 20
À L'AFFICHE 24

LE MOT DU BUREAU.

Chers Amis de « Ceux du Pharo »,

Au moment où nous nous sommes attelés à la rédaction de ce bulletin, l'épouvante et l'ignominie se sont abattues sur notre beau pays mais aussi en Egypte, au Liban, et encore au Mali, au Cameroun, en Tunisie, dressant la carte sinistre d'une barbarie d'un autre temps.C'est un mois de novembre des plus noirs et nous nous en souviendrons de nombreuses années encore. Vous imaginez bien que nous avons eu du mal à nous remettre au travail. Notre bulletin s'en ressent certainement mais nous savons que vous nous comprendrez.
Nous sommes aujourd'hui 217. Merci pour votre confiance.

Le Bureau

HUMEUR : INFORMATION, DÉSINFORMATION.

Lali Costa

Les évènements tragiques qui ont frappé la capitale ont suscité une quantité d'informations qui a atteint la saturation des auditeurs et des lecteurs. C'est vrai qu'il fallait nous informer et les médias, tous les médias, ont tourné en boucle sur cette ignominie, nous racontant presque minute par minute l'emploi du temps et les intentions des terroristes, nous repassant sans cesse les mêmes images, avec des journalistes sur place qui nous expliquaient consciencieusement qu'ils ne savaient rien de plus que nous. Cet excès d'information a occulté le reste de l'information :
Qu'est devenue la foule des immigrés qui envahit l'Europe ? Nous n'en savons rien. A quoi est dû le déraillement d'un TGV expérimental en Alsace, qui a fait dix victimes ? Nous n'en savons rien. Qu'ont donné les élections présidentielles en Argentine ? Nous n'en savons rien.

Où en est la grève des personnels de santé contre la généralisation du ticket modérateur ? Nous n'en savons rien. Rien non plus sur la reprise de l'épidémie d'Ébola au Liberia ni sur la progression de *Xyllela fastidiosa* dans les oliveraies du Bassin Méditerranéen. Mais j'exagère : nous avons quand même une info surprenante dans ce désert informatif : les Anglais ont chanté la Marseillaise dans tous les stades du Royaume !! On m'aurait dit ça il y a un mois, j'aurais cru à un mauvais canular. Et c'est Jeanne d'Arc qui doit bien rigoler, là-haut.

Francis LOUIS

LES ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE.

Dessin de Jean-Charles de Castelbajac

Notre but n'est pas de relater des évènements qui sont passés en boucle sur toutes les télévisions et les journaux du monde, ni de donner notre sentiment sur la situation actuelle. D'autres, bien plus compétents, l'ont fait et nous gageons que nombre d'exégèses sur cette tragédie, ses tenants, ses aboutissants et ses conséquences, verront bientôt le jour.

Beaucoup plus modestement, nous vous apportons ici quelques échos que nous avons pu enregistrer.

Annulation de la Journée Richet.

Le 16 novembre, le CESPA, organisateur de la Première Journée Pierre Richet prévue à l'HIA Laveran le 20 novembre, nous a envoyé ce message : « *La Direction a pris la décision d'annuler la Journée Richet en raison des consignes de sécurité qui ont été données par l'officier sécurité de la Base de Défense Marseille-Aubagne. Nous sommes sincèrement désolés de ne pouvoir vous accueillir et vous remercions pour votre compréhension. Nous espérons vous revoir ultérieurement* ».

On ne peut que se plier à cette décision. Au moins pouvons-nous espérer une reprogrammation de cette journée ?

Un mot d'Idriss Alfaroukh.

Le Professeur Idriss Oumar Alfaroukh, directeur de l'Institut de recherche sur l'élevage pour le développement (IRED) à N'Djamena et ancien ministre de l'enseignement supérieur du Tchad, nous fait part de son émotion et de sa compassion :

« *Chers amis,*

La France, pays de liberté, d'égalité et de fraternité, vient de subir la plus grande épreuve terroriste. C'est un acte particulièrement lâche et odieux que la Direction et tout le personnel de l'IRED condamnent de toutes leurs forces.

En cette circonstance très douloureuse pour tout le peuple Français et pour chacun d'entre vous, je voudrais présenter mes condoléances les plus attristées pour vous-même et à toute la France.

Tout en vous exprimant notre solidarité et notre compassion devant ce drame, je vous prie de croire, Chers Collègues et amis, en l'assurance de mon profond regret.

Bien sincèrement, Idriss Alfaroukh ».

Recueillement à Dakar.

(photos J.-M. Milleliri)

En réaction aux attentats de Paris du 13 novembre, les membres de la communauté française sont venus nombreux se recueillir le lundi 16 novembre devant le drapeau en berne de l'ambassade de France à Dakar. *La Marseillaise* a été chantée.

FRANK SANTONI NOUS A QUITTÉS

Frank, victime d'un malaise cardiaque à vélo sur la route des thermes à Allauch, est décédé brutalement le 7 novembre. Ses amis se rappellent qu'il est entré à Lyon en 1976, qu'il faisait partie de l'équipe de foot de la Boîte ; d'autres l'ont connu au Pharo où il a été directeur des études ; d'autres encore se souviennent qu'il accompagnait ses enfants au lycée Lacordaire à Marseille. Tous disent à quel point ils l'appréciaient et l'aimaient.
Mais quand même, Frank aurait été bien surpris de voir la foule venue lui rendre un dernier hommage à l'église de Plan-de-Cuques le vendredi 13 novembre. L'église était trop petite pour accueillir tout le monde, on ne comptait plus les gerbes et les couronnes de fleurs.

Son épouse et ses trois enfants ont eu le courage admirable de prendre la parole pour dire qui était Frank, ses racines Corses, sa foi profonde, sa rigueur dans le travail et l'éducation des enfants. L'âme de Frank s'est envolée au-delà du soleil, dans quelque trou noir, dans les Cieux ou au Paradis, peut-être même sur la planète du Petit Prince mais, où que tu sois Frank, tu peux être fier de ta famille et de ton parcours de vie. ***A dopu è a prestu, Caru fratellu.***

Vous pouvez joindre son épouse à l'adresse suivante :
Cécile SANTONI, 20 lotissement Les Roubauds, boulevard de l'Elysée, 13380 Plan-de-Cuques.
cecile.andre.santoni@orange.fr

EBOLA DE RETOUR AU LIBERIA

Eric d'Andigné (#150), en poste au Sénégal, nous informe d'un nouveau cas de fièvre hémorragique à virus Ebola apparu le 19 novembre 2016, 77 jours après que le pays eut été déclaré "exempt d'Ebola".
Il s'agit d'un enfant de 10 ans vivant dans la banlieue de Monrovia dont la positivité a été confirmée le 19 novembre. L'enfant a été examiné dans un centre de soins de quartier, a continué à aller à l'école puis, son état s'aggravant, a été hospitalisé à l'hôpital de référence JFK où les saignements et autres symptômes sont apparus. Il est maintenant au CTE réactivé

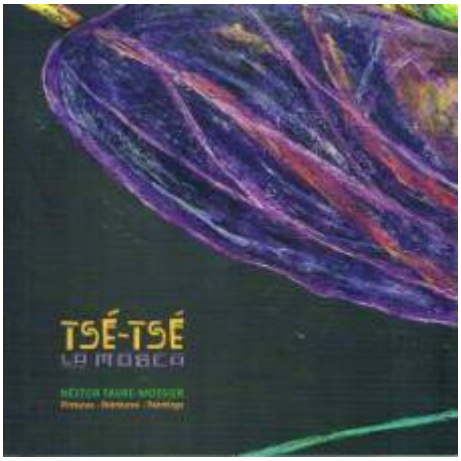
d'Elwa. Six personnes de sa famille sont suspectes. Le nombre de cas contacts à surveiller est a priori très élevé (quartier populeux, école, différents soignants en contact sans protection).

EBOLA - LA FIN DE L'EPIDEMIE EN GUINEE

René Migliani (#063), qui a travaillé en Guinée comme conseiller du coordonnateur national de la lutte contre Ebola, nous informe dans son bulletin épidémiologique du 22 novembre que la Guinée sera déclarée libérée de l'épidémie le 28 décembre si aucun nouveau cas n'est notifié à cette date, soit 42 jours après la sortie du dernier cas guéri le 16 novembre 2015.

KIOSQUE

Les évènements récents et les discours des politiques nous incitent à rappeler la publication d'un ouvrage du Haut Comité français pour la défense civile (Haut Comité français pour la défense civile – Le risque biologique, Masson éd., 2004). Sous la coordination de Michel Curé, 21 auteurs – dont plusieurs membres de « Ceux du Pharo » – ont rédigé un livre très documenté sur le risque biologique (B. Bouteille, A. Brisabois, H. Brugère, J. Brugère-Picoux, A. Buguet, D. Buriot, J. Fabry, H. Garrigue, A.-J. Georges (†), M.-C. Georges-Courbot, A. Jouan, F.J. Louis, J.-C. Manuguerra, M. Merlin, M. Morillon, J. Rocourt, G. Rodier, P. Saliou, P.P. Simarro, C.G. Wachtel et L. Zunic). C'est aujourd'hui un véritable ouvrage de référence que les personnes intéressées par la question et les responsables politiques devraient avoir dans leur bibliothèque.



TSE-TSE, la mosca.
XA^Aba producciones, Buenos Aires, Argentine.
Un ouvrage magnifique de l'Argentin Néstor Favre-Mossier, qui s'ouvre sur une citation de Nelson Mandela, avec une introduction de Pere Perez Simarro et de José Ramón Franco Minguell, de l'OMS. L'auteur a séjourné en 2013 dans le foyer de trypanosomiase du Mandoul, près de Bodo, au sud du Tchad. Il en a ramené quelques photos, quelques tableaux et surtout un grand désenchantement quant à la misère du monde et à la responsabilité de « l'État ». Le livre est gratuit, écrit en espagnol, en français et en anglais. Tout est vraiment exceptionnel !
Pour vous le procurer : nestor@favre-mossier.com.ar

L'ACTU DES CONGRÈS

Tropiques en Marche (#2).

Le ganglion 2013 (huile sur toile de Nestor Favre-Mossier)

Il nous a semblé judicieux de rajouter une demi-journée au lycée Jamot d'Aubusson en préalable à « Tropiques en Marche ». Après l'inauguration d'une plaque commémorative à la mémoire du « vainqueur de la maladie du sommeil », les lycéens pourront visiter une exposition sur les grands noms de la médecine tropicale et suivre un exposé sur le docteur Eugène Jamot.
Après cette modification, le programme – toujours provisoire – s'établit comme suit :

Mardi 17 mai 2016, en préalable à « Tropiques en Marche »

Lieu : Lycée JAMOT, Aubusson.

14h00-14h30	Inauguration d'une plaque commémorative à la mémoire du Docteur JAMOT	Préfet de la Creuse Maire d'Aubusson Proviseur du lycée Association Dr Eugène JAMOT
14h30-15h00	Visite de l'exposition « De LAVERAN à CHARMOT, les grands noms de la médecine tropicale »	Collectif
15h00-15h30	Cocktail	
15h30-16h30	Conférence. Eugène Jamot ; sa vie, son œuvre.	Francis LOUIS

Mercredi 18 mai 2016

Lieu : salle des conférences, Aubusson.

10h00-12h00	Accueil. Inscriptions.	Delphine GIRY
12h00-14h00	Pause-déjeuner	
14h00-14h30	Allocution d'ouverture	Marc GENTILINI
14h30-14h45	Hommage à Pierre BOBIN	Louis REYMONDON
14h45-15h00	Pause-café, visite des stands	
Séance délocalisée de la Société Française de Pathologie Exotique *Faciès des pathologies importées des pays tropicaux au cours des dernières décennies* Présidents : Yves BUISSON, JeanDELMONT		
15h00-17h00	Programme à détailler	Yves BUISSON Jean DELMONT Olivier BOUCHAUD François RODHAIN
17h00-17h30	Pause-café	
Symposium Ebola en Guinée Président :		
17h30-17h45	La première épidémie d'Ebola (1977)	Gilbert RAFFIER
17h45-18h00	Prise en charge des malades (film)	Pascale VAN DEN OSTENDE (MSF)
18h00-18h15	Bilan de l'épidémie de Guinée	René MIGLIANI
18h15-18h30	La recherche sur l'Ebola et les filovirus	Denis MALVY
18h30-19h00	Le vaccin VSV-EBOV contre le virus Ebola et la vaccination « en ceinture »	MSD
20h00	Dîner de gala.	

Jeudi 19 mai 2016

Lieu : salle des conférences, Aubusson.

Session commune « Ceux du Pharo » - GISPE *Pathologie tropicale et exotique* Présidents : Alain CHIPPAUX, Pierre SALIOU		
09h00-09h30	Plus de 125 millions de femmes et de filles encore victimes de mutilations génitales.	Philippe REINERT
09h30-10h00	L'albinisme oculo-cutané en Afrique subsaharienne.	Robert AQUARON
10h00-10h15	Pause-café.	
10h15-10h30	LAPEYSSONNIE, sur les chemins du bout de la piste.	Jean-Marie MILLELIRI
10h30-11h00	Situation du choléra dans le monde.	Renaud PIARROUX
11h00-11h30	Diarrhées parasitaires de l'enfant en zone tropicale.	Bernard BOUTEILLE
11h30-12h00	Du bon usage des antibiotiques au sud du Sahara.	Jean-François FAUCHER
12h00-12h30	Histoire de la médecine à Bourbon-La Réunion : de la variole (1729) au Chikungunya (2005)	Pierre AUBRY
12h30-14h00	Pause déjeuner	
Table-ronde **Aide et coopération : leçons d'hier pour aujourd'hui.** Présidents : Pierre SALIOU, Jean-Loup REY		
14h00-14h30	Évolution dans les programmes de vaccination	Pierre SALIOU
14h30-15h00	Développement, institutions et bailleurs internationaux	Jean-Marie MILLELIRI
15h00-15h30	Que peut et doit être notre coopération en 2016 ?	Jean-Loup REY
15h30-16h00	Discussion	
16h00-16h30	Pause-café	
Table-ronde **L'élimination du paludisme est-elle possible ?** Présidents : Marc GENTILINI, Martin DANIS		
16h30-16h45	Introduction	Marc GENTILINI, Martin DANIS
16h45-17h00	Epidémiologie du paludisme en Afrique subsaharienne, évolution 2000-2015	Renaud PIARROUX
17h00-17h15	La prise en charge du paludisme sur le terrain, des centres de santé aux hôpitaux	Eric PICHARD
17h15-17h30	Les chimiorésistances des *Plasmodium* : surveillance, alternatives thérapeutiques	Bruno PRADINES
17h30-17h45	Rôle des artémisinines dans l'accès grave, des médicaments anti gamétocytes dans l'élimination du paludisme	P. BUFFET
17h45-18h00	Conclusion : place de la lutte anti vectorielle, des candidats vaccins. Calendrier de l'élimination su paludisme.	Martin DANIS
18h00-18h30	Discussion	
20h00	Dîner de gala	

Vendredi 20 mai 2016

Lieu : salle des conférences, Aubusson.

CEMI 21 **Le Limousin : terre agricole, forestière et de migrations** *Migrations et tuberculose* Présidents : Olivier PATEY, Pierre WEINBRECK		
09h00-09h15	Introduction	Directeur ARS
09h15-09h45	Jacques-Joseph GRANCHER, Sainte-Feyre et les maçons creusois.	Olivier PATEY
09h45-10h15	Epidémiologie de la tuberculose en 2016	Vincent JARLIER
10h15-10h45	*Mycobacterium bovis* au Nord et au Sud	Sylvain GODREUIL
10h45-11h00	Pause-café	
11h00-11h30	Traitement des tuberculoses MDR et XDR	Mathilde JACHYM
11h30-12h00	Prise en charge des contacts de tuberculoses MDR et XDR	Fadi ANTOUN
12h00-12h30	Actualité sur les vaccins antituberculeux	Institut Pasteur ?
12h30-13h00	Conférence d'actualité : actualités sur les MAP	Jeanne BRUGERES PICOUX
13h00-14h00	Pause-déjeuner.	

CEMI 21 **Le Limousin : terre agricole, forestière et de migrations** *Pathologies infectieuses régionales* Présidents : JeanBEYTOUT, Bernard BOUTEILLE	
14h00-14h30	Epidémiologie des tiques	G. VOURCH ?
14h30-15h00	Actualités sur la borréliose de Lyme	O. LESSENS ?
15h00-15h30	Infections transmises par les tiques dans le Limousin (hors Lyme)	Jean BEYTOUT
15h30-16h00	La fièvre Q	France ROBLOT
16h00-16h30	Pause-café	
16h30-17h00	Prévention des infections transmises par les tiques	E. DENES ?
17h00-17h30	Actualités sur la leptospirose	Jean-François FAUCHER
17h30-18h00	Conclusion	Pierre WEINBRECK
20h00	Dîner de gala.	

Samedi 21 mai 2016

Lieu : Saint-Sulpice les Champs.

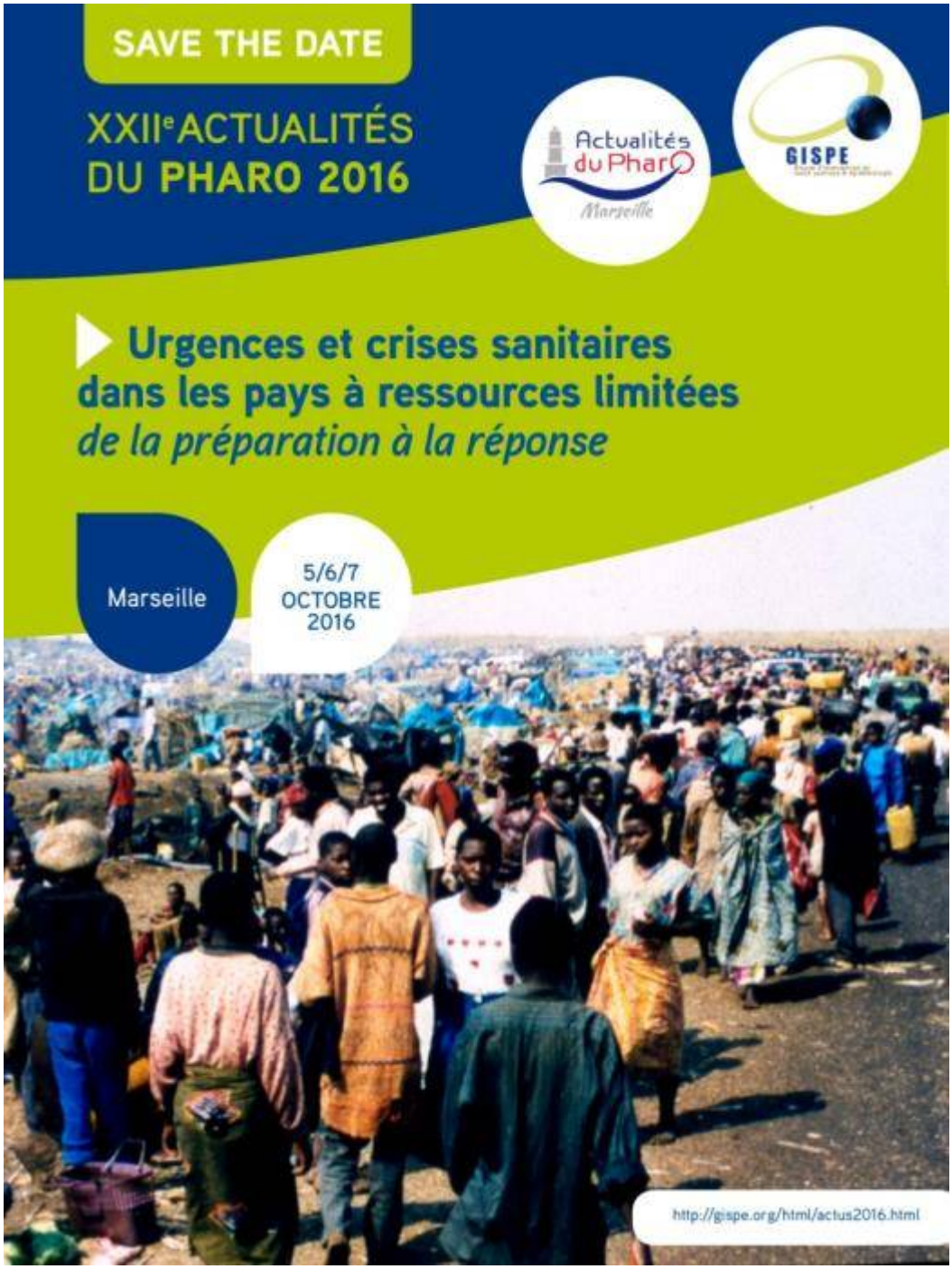
Session Association Docteur Eugène Jamot - ATA *Trypanosomiase humaine africaine, muséographie* Présidents : Xavier EMMANUELLI, Georgette MICHAUD, Francis LOUIS		
09h00-09h30	Cérémonie sur la tombe du Dr Jamot.	Henri VALLADE
09h30-10h00	Cérémonie à la stèle du Dr Jamot.	Xavier EMMANUELLI
10h00-10h30	Situation de la THA dans le monde.	Jean JANNIN
10h30-11h00	Sommeil dans les maladies infectieuses : focus sur la maladie du sommeil.	Alain BUGUET
11h00-11h30	Eloge de Guy CHARMOT	Francis LOUIS
11h30-12h00	Remise du fonds documentaire « Ceux du Pharo ». Remise du fonds documentaire « Guy Charmot ».	Francis LOUIS Dominique CHARMOT-BENSIMON,
12h00-14h00	Déjeuner de gala.	
14h00-15h00	Visite de l'espace Jamot	Georgette MICHAUD
15h00-16h00	La maladie du sommeil au Cameroun	Film 1930

XXIXème Congrès du GRAL et du GRECO.

Dominique Charmot (#131) nous signale ce congrès très important qui se tiendra à Marseille et à La Ciotat les 28 et 29 janvier 2016. Vous pouvez trouver le programme exceptionnel de cette manifestation et les conditions d'inscription sur : http://www.atout-org.com/gral2016/

XXIIe Actualités du Pharo - octobre 2016

Réservez ces dates en 2016 - du 5 au 7 octobre se tiendront à Marseille, les 22èmes Actualités du Pharo dont le thème central portera sur :
"Urgences et crises sanitaires dans les pays à ressources limitées..."
Ceux du Pharo sera encore présent !
Et pour rappel, toutes les présentations données aux Actualités 2015 sont en ligne sur le site :
http://www.gispe.org/html/actus20151.html



DOSSIER GRANDES ENDÉMIES AFRICAINES

Lutte contre la trypanosomiase (deuxième partie).

Le temps des grandes missions scientifiques.

Maurice Zimmermann écrit en 1907 : « Les principales puissances coloniales en Afrique ont pris l'alarme au sujet des terribles progrès qu'a faits, depuis une vingtaine d'années, la maladie du sommeil. Un grand effort se prépare, ou plutôt se développe, pour arriver à mieux connaître le fléau, ses symptômes et son mode de propagation, et pour le dompter, si possible. Cet effort n'est pas international : chaque puissance intéressée à la sauvegarde des populations de l'Afrique centrale agit de son côté, mais en y affectant de puissants moyens d'action qui suffiraient, à eux seuls, à déceler toute l'importance du problème ».
En fait, la médecine tropicale en tant que discipline nouvelle a émergé un peu partout en Europe à la fin du XIXème siècle et au début du XXème siècle. Il est classique de dire que ce sont les travaux d'Alphonse Laveran en 1880 et de Patrick Manson en 1887 qui ont marqué les vrais débuts de cette discipline. S'ensuivirent l'ouverture de la *Liverpool School of Tropical Medicine* en 1898 (de 1898 à 1913, elle organisera 32 missions scientifiques sous les tropiques), de la *London School of Hygiene and Tropical Medicine* en 1899, du *Medical College of Tulane University School of Medicine* à la Nouvelle-Orléans en 1902, de l'Ecole de Médecine Tropicale de Lisbonne en 1902 également. Suivront le *Hamburg Institut für Tropenmedizin* et l'Institut de Médecine Tropicale du Pharo à Marseille en 1905, l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold à Anvers en 1906 et le *Koloniaal Instituut* d'Amsterdam en 1910. Dès leurs débuts, la *Liverpool School of Tropical Medicine* et l'Ecole de Médecine Tropicale de Lisbonne organiseront des missions scientifiques dans les possessions coloniales de leurs pays, pour le plus grand bonheur de leurs gouvernements.
Ainsi, l'Afrique devint un véritable laboratoire pour ces jeunes institutions et la trypanosomiase leur thème de recherches favori, avec le paludisme.
De 1901 à 1913, on compte seize missions scientifiques dédiées à la trypanosomiase humaine africaine, sur pratiquement toute l'Afrique. C'est finalement la Première guerre Mondiale qui mettra fin à cet effort scientifique sans précédent.

Les missions d'étude de la maladie du sommeil en Afrique.

Années	Pays	Scientifiques
1901-1903	Afrique centrale	R. du Bourg de Bosas, E. Brumpt
1901-1902	Angola	A. Bettencourt, A. Kopke, G. de Rezende, Correia Mendes
1902-1903	Sénégambie[1]	J.L. Todd, J.E. Dutton
1902-1903	Ouganda	S. Low, C. Christy, A. Castellani
1903-1906	Ouganda	D. Bruce, D. Nabarro, Creig, Bray, Tulloch, Minchin
1903-1905	RD Congo[2]	J.E. Dutton, J.L. Todd, C. Christy
1906-1908	Congo Français[3]	G. Martin, E. Roubaud, A. Lebœuf
1906-1907	Tanzanie[4]	R. Koch, M. Beck, F. Klein,
1907-1907	Zimbabwe[5]	Kinghorn, Montgomery
1907-1908	Principe[6]	A. Correia Mendes, A. Villela, B.F. Bruto da Costa, A. Damas Mora
1908-1912	Ouganda	D. Bruce, A.E. Hamerton, H.R. Bateman, F.P. Mackie, Gibbons, Wilson, Frazer, Carpenter, Robertson
1908-1910	Togo	M. Zupitza
1909-1909	Guinée Equatoriale[7]	G. Pittaluga, R. Illera, J. Ramón
1910-1912	RD Congo[2]	J. Rodhain, C. Pons, J. Van der Branden, J. Béquaert
1911-1911	Gambie	J.L. Todd, S.B. Wolbach
1911-1913	Zimbabwe[6]	May, Kinghorn, Leech, M. Yorke

[1]Sénégambie : Sénégal + Gambie ; [2]RD CONGO : anciennement Etat indépendant du Congo ; [3]Congo Français : aujourd'hui Congo + Gabon + Centrafrique + Tchad ; [4]Tanzanie : anciennement Tanganyika ; [5]Zimbabwe : anciennement Rhodésie du Sud ; [6]Principe : anciennement île du Prince et aujourd'hui partie de São Tomé e Principe ; [7]Guinée Equatoriale : anciennement Guinée Espagnole.

Nous ne traiterons ici que des missions qui ont intéressé l'Afrique centrale, l'Angola, l'Etat indépendant du Congo, le Congo Français, l'île du Prince et la Guinée Espagnole.

1901-1903 : LA MISSION DU BOURG DE BOSAS.
L'expédition française de du Bourg de Bosas, de Djibouti à Pointe Noire, de la Mer Rouge à l'Atlantique, est la première expédition réellement scientifique à parcourir l'Afrique centrale, sur les rives de l'Uélé puis du Congo, jusqu'à Matadi puis Pointe Noire. Le vicomte Robert du Bourg de Bozas meurt de paludisme à mi-chemin. Emile Brumpt continue seul et suspecte le rôle de la tsé-tsé dans la transmission de la maladie du sommeil. Il vérifiera son hypothèse en 1903 au cours de la « mission d'étude de la maladie du sommeil au Congo français ». Il a également mené des recherches sur la filariose à *Onchocerca* et sur le stade tertiaire du pian.

Emile Brumpt au passage de l'Omo en Ethiopie en juin 1902 (archives de l'Institut Pasteur)

1901 : A l'ILE DU PRINCE.

São Tomé e Principe est possession portugaise depuis le 21 décembre 1471, jour de la Saint-Thomas. Les colons portugais s'y installent au XVème siècle, amenant avec eux des esclaves pour la culture du coton et du cacao et surtout utilisent les deux îles comme entrepôts pour les esclaves amenés du Gabon et du Congo voisins, à destination du Brésil. En 1871, le docteur Ferreira Ribeiro annonce à la Société des Sciences Médicales de Lisbonne qu'il a observé des cas de maladie du sommeil sur les deux îles.

São Tomé au temps des découvreurs.

Les scientifiques remarquent très vite qu'à São Tomé (Saint-Thomas), les cas de trypanosomiase sont tous importés et qu'il n'y pas de cas secondaires. Il n'y a pas d'endémisation de l'affection. Il n'en va pas de même à Principe (l'île du Prince) qui est ravagée par la maladie du sommeil. En 1877, l'épidémie se manifeste à une échelle alarmante. En 1894, le *Roça Porto Real* débarque 600 hommes du nord de l'Angola : cinq ans plus tard, ils sont tous morts.

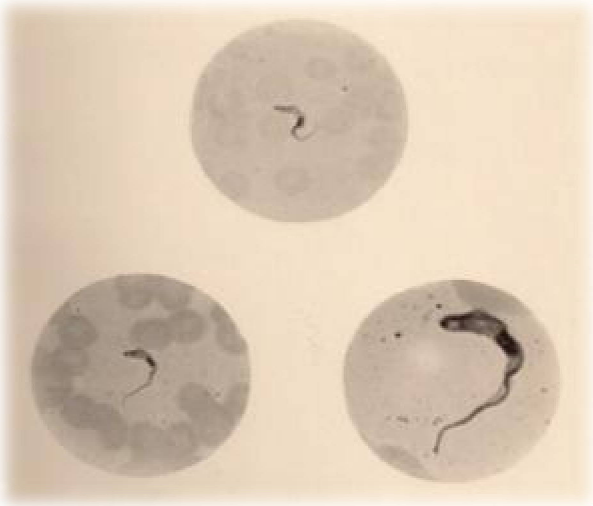
En mai 1901, sur la route de l'Angola, la mission Bettencourt, Ayres Kopke, Gomes de Resende et Correia Mendes, visite Principe et constate que l'hôpital d'une entreprise de 400 employés reçoit 10 sommeilleux par jour. Pour une population totale de 4 747 âmes en 1900, le nombre de décès imputables à la maladie du sommeil est de 48.

1901-1902 : LA MALADIE DU SOMMEIL EN ANGOLA.

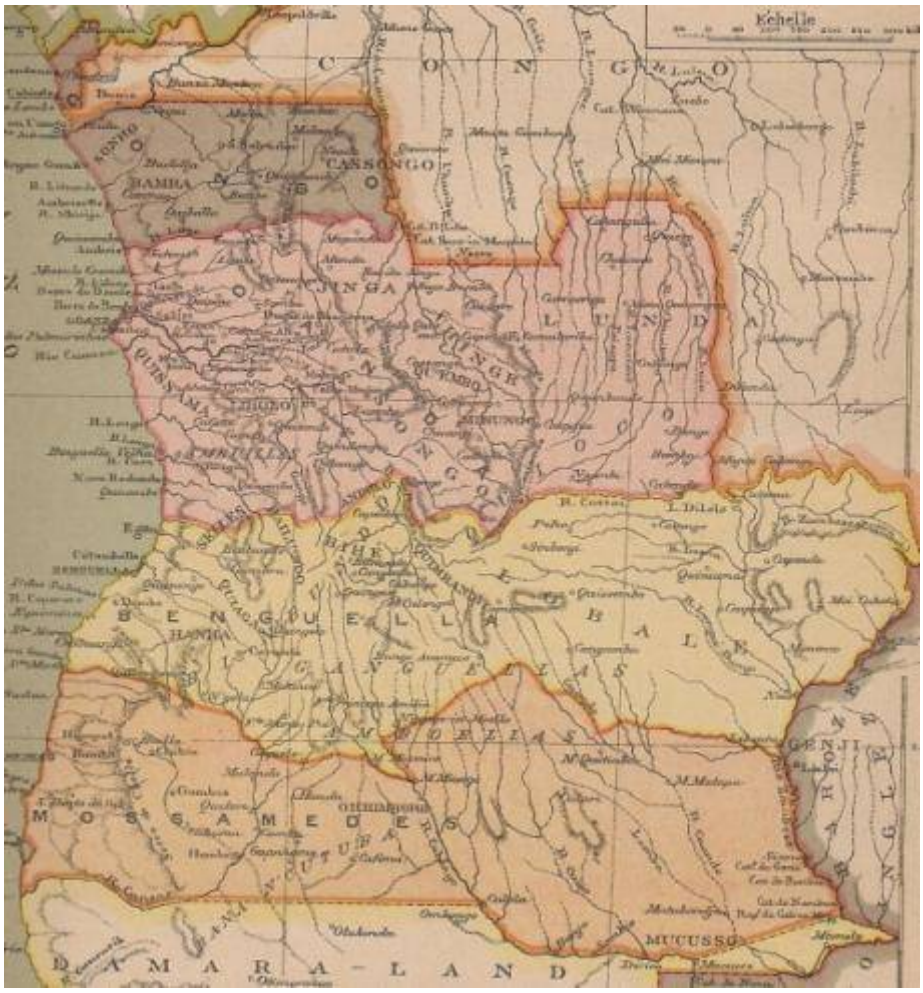
C'est bien parce que la situation de la trypanosomiase humaine africaine est particulièrement préoccupante dans les colonies portugaises de l'Afrique occidentale qu'est envoyée dans la province d'Angola une mission scientifique constituée d'Annibal Bettencourt, directeur de l'Institut royal de bactériologie Camara Pestana, chef de la mission, d'Ayres Kopke, professeur à l'Ecole de médecine tropicale de Lisbonne et chef de service à l'Institut royal de bactériologie Camara Pestana, de Gomes de Rezende, chef de service à l'Institut royal de bactériologie Camara Pestana, et d'Anibal Correia Mendes, directeur du laboratoire de bactériologie de Loanda.

Dans leur rapport, les auteurs rappellent que ce sont Dangeaix et Nicolas en 1861 qui, les premiers, attirent l'attention sur l'Angola car ils sont confrontés à «une maladie nouvelle venue du Loanda et gagnant du sud vers le nord de la Côte ». Mais il est certain pour eux qu'avant 1871, la maladie n'avait attiré l'attention ni des observateurs ni des indigènes eux-mêmes.

Les premiers cas sont déclarés en 1871 à Muxima, sur la rive gauche du fleuve Cuanza, et dans la région de Quissama que les auteurs considèrent comme « le foyer initial d'irradiation de la maladie ». De là, la maladie du sommeil gagne Cunga en 1872, Massangano en 1873, Bom Jesus et Dondo en 1874, tous sur la rive gauche du Cuanza. En 1874, des cas sont également signalés à Cazengo et Golungo, importés par des indigènes de Quissama venus s'employer dans les *fazendas* locales. En 1895 et 1896, une épidémie explose dans les plantations de la Cuanza, entraînant l'abandon de villages (Cazengo, Cambamba, Kisenga, Massangao) et la fuite des habitants. La région comprise entre les fleuves Dande et Cuenza perd la moitié de sa population, qui passe de 228 000 habitants en 1876 à 115 000 en 1898.
Annibal Bettencourt et ses collègues parcoururent pratiquement tout l'Angola, par le train, la piste et les voies fluviales. Ils estiment que la limite sud de l'endémie est à 14° de latitude sud. La maladie sévit partout ailleurs mais avec des fréquences et des intensités très variables. Ils examinent 70 malades, pratiquent 55 autopsies, procèdent à des analyses bactériologiques sur le sang et le liquide céphalorachidien pour tenter d'identifier l'agent pathogène responsable de cette maladie et procèdent à de nombreux essais thérapeutiques, tous infructueux.
Ils concluent leur mission en ces termes :
« Nos études cliniques, anatomo-pathologiques et bactériologiques sur l'hypnose nous permettent d'arriver aux conclusions suivantes :
La maladie du sommeil est une méningo-encéphalo-myélite diffuse, qui prédomine dans les segments supérieurs de l'axe cérébro-spinal. La clinique et l'anatomie pathologique ne laissent aucun doute à cet égard.
La marche progressivement envahissante de l'affection, sa nature contagieuse et jusqu'à un certain point son aspect clinique nous ont fait supposer qu'il s'agissait d'une maladie infectieuse. Cette supposition s'est trouvée confirmée par les études étiologiques ; nous avons pu en effet isoler le diplocoque qui vient d'être décrit. Ce microorganisme a été rencontré par nous, soit à l'autopsie, soit pendant la vie dans presque tous les cas étudiés à ce point de vue, dans différentes régions de l'organisme et d'une façon presque constante dans les centres nerveux, c'est-à-dire là où siègent les lésions les plus importantes et caractéristiques de l'hypnose ».
Enfin, ils proposent quelques mesures pour contenir la propagation de la maladie du sommeil : isolement du malade ; traitement du malade confié à des personnes « qui puissent comprendre les règles de la conduite à tenir » ; désinfection des cases par pulvérisations antiseptiques ou par le feu ; suppression des repas en commun ; interdiction des pipes communes ; prohibition des fatigues excessives et de l'alcool ; choix des domestiques selon leur origine, en évitant d'employer ceux qui viennent de contrées infectées, etc.
Les auteurs n'ont pas étudié les glossines, dont ils ignoraient alors le rôle dans la transmission, ni les trypanosomes. Ils publient leur découverte sur le diplocoque mais dans un addendum à leur rapport, ils signalent que «dans une communication lue devant la *Royal Society* de Londres au mois de mai 1903, Castellani, de retour de mission en Ouganda, signale la présence de trypanosomes dans le liquide céphalo-rachidien et le sang d'individus atteints de maladie du sommeil. Le premier cas a été observé par lui en novembre 1902. Ayant poursuivi ses recherches, il n'a plus rencontré le parasite, jusqu'au moment où il a modifié sa technique de façon à obtenir par centrifugation de quelques centimètres cubes de liquide, tous les éléments qui y existent en petit nombre ». Castellani a également trouvé des hypnocoques (le diplocoque de Bettencourt) dans 80 % des cas lors d'examens réalisés *post mortem*. Annibal Bettencourt et ses collègues ne nient pas l'intérêt de la découverte de Castellani, d'autant qu'ils ont eux-mêmes isolé des trypanosomes, mais en quantités très faibles, et ils concluent qu'il leur semble que « ces faits, tout en ne permettant pas de tirer des conclusions définitives, sont d'ordre à inciter de nouvelles recherches sur le rôle étiologique que peuvent jouer les différents microorganismes, bactéries et protozoaires, rencontrés par les missions portugaise et anglaise chez les individus atteints de maladie du sommeil ».



Trypanosomes photographiés par Annibal Bettencourt en 1901-1902.



L'Angola en 1901. Seule la région australe de Mossamedes semble épargnée par la trypanosomiase selon Bettencourt *et al.*

*1903-1905 : LA MALADIE DU SOMMEIL DANS L'ETAT INDEPENDANT DU CONGO***.**

Joseph-Everett Dutton (1879-1905) entre à dix-huit ans à la prestigieuse *Liverpool Medical School of Tropical Medicine* (LMSTM). En 1900, à vingt-et-un ans, il participe à la Troisième Expédition de la LMSTM, au Nigeria pour étudier le paludisme. En 1901, il participe à la Sixième Expédition de la LMSTM en Gambie, isole un trypanosome dans le sang d'un Européen et entre ainsi dans la postérité. En 1902, il participe avec John Lancelot Todd (1876-1949) à la Dixième Expédition de la LMSTM en Gambie britannique et au Sénégal français (la Sénégambie), pour poursuivre ses recherches sur les trypanosomes, où il examine plusieurs centaines d'habitants, diagnostique quelques cas de trypanosomiase avec des trypanosomes dans le sang, mais surtout isole des trypanosomes chez les rats (*Trypanosoma lewisi*), les grenouilles (*Trypanosoma sanguinis*), les canaris et les chevaux.

Traversée d'un marigot (source : Wellcome Images)

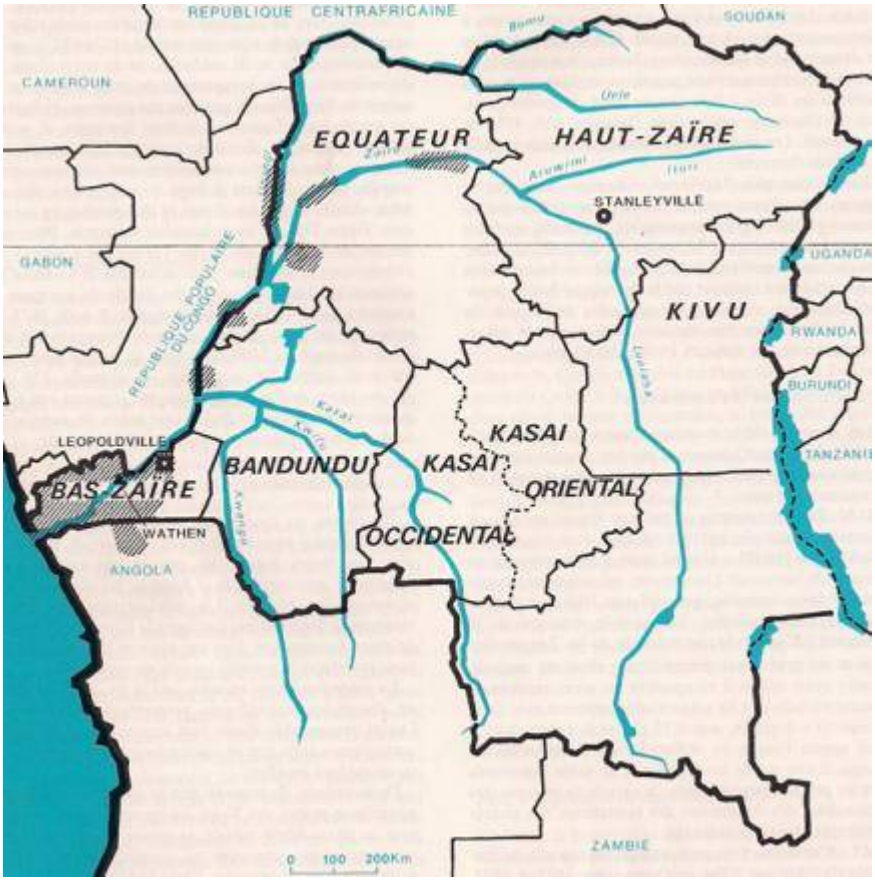
John Lancelot Todd (1876-1949) est Canadien : diplômé de l'Université McGill à Montréal, il rejoint Dutton en Sénégambie pour la Dixième Expédition de la LMSTM. Cuthbert Christy (1863-1932) est médecin militaire. De 1892 à 1895, il est affecté en Amérique latine ; de 1898 à 1900, il est dans le nord du Nigeria. En 1901, il est en Inde au côté du médecin russe Waldemar Mordecaï Wolff Haffkine pour lutter contre la peste. Cet homme de caractère difficile est rattaché en 1902 à la première commission sur la maladie du sommeil de la Royal Society en Ouganda.

John Everett Dutton au microscope en Gambie
(source : Wellcome Images)

John Lancelot Todd dans l'Etat Indépendant du Congo
(source : Wellcome Images)

C'est ainsi une équipe bien hétéroclite mais très compétente et acclimatée aux tropiques qui entreprend la Douzième Expédition de la LMSTM dans l'Etat indépendant du Congo en septembre 1903, à l'invitation du roi Léopold II inquiet de l'extension rapide mais mal définie de la maladie dans le pays. L'Etat du Congo offre les frais de voyage et de logement ainsi qu'un salaire mensuel.
L'expédition quitte Southampton en septembre 1903 à bord de l'*Albertville*. Au débarquement à Banana, l'équipe est complétée par le docteur Inge-Valdemar Heiberg, d'origine norvégienne, qui leur apportera une aide précieuse comme logisticien et qui fera par la suite carrière dans l'Etat indépendant (il sera en 1911 le premier médecin en chef du Congo).
En octobre, un questionnaire très détaillé sur l'état de la maladie du sommeil est distribué à tous les agents de l'Etat et aux missionnaires. A Boma, l'expédition étudie une flambée de maladie du sommeil à la mission baptiste de Wathen (Lutete, district des cataractes).
Arrivés à Léopoldville en novembre, Dutton et Todd travaillent sept mois à l'Hôpital des Noirs, avec la collaboration de Léon Broden, directeur du Laboratoire Médical de Léopoldville depuis 1900. Outre ses travaux sur l'hémoglobinurie, Léon Broden se fera connaître en établissant une liste de 10 cas européens de maladie du sommeil et en découvrant chez les bovidés *Trypanosoma congolense* (nommé ainsi par lui) et *Trypanosoma vivax*. De Léopoldville, les trois scientifiques envoient plusieurs Congolais malades à Liverpool, pour observation et traitement. Ces cas seront repris dans la publication de Thomas sur l'atoxyl en 1905. C'est à Léopoldville également que Todd et Dutton montrent que beaucoup de personnes apparemment en bonne santé sont déjà porteuses de trypanosomes et qu'ils établissent que les différents stades cliniques de la maladie appartiennent à une seule et même entité « la trypanosomiase de l'Européen, ou maladie de Dutton, et la trypanosomiase du nègre ou maladie du sommeil, nom donné de tout temps au stade final de l'infection … ».
Christy rentre en Angleterre au début de 1904. En mars 1904, l'expédition repart à pied, en pirogue et à dos d'homme vers l'intérieur du Congo, traverse tout le pays d'Ouest en Est et atteint le Maniema. Dans la région de Kasongo, atteinte en novembre 1904 après avoir traversé de nombreuses régions dévastées par la maladie du sommeil, Todd et Dutton découvrent un spirochète (qui deviendra *Borrelia duttoni*) comme agent causal de la fièvre récurrente à tiques. Dutton et Todd sont mordus par les tiques (*Ornithodoros moubata*, tique molle vivant dans les habitations) qu'ils viennent de décrire. Dutton décrit sa maladie au jour le jour et décède à Kasongo le 27 février 1905. Malade, Todd parvient à rejoindre Liverpool en septembre 1905. Il aura parcouru plus de 3 000 km en vingt-deux mois de mission dans l'Etat Indépendant du Congo. A Liverpool, il publiera plusieurs articles de 1905 à 1907, toujours avec Dutton comme co-auteur.
Les principaux résultats de cette mission ont été l'établissement d'une carte sur la situation de la trypanosomiase à la fin du XIXe siècle à partir des réponses au questionnaire et de montrer que le fléau suit les principales lignes de communication.
Ainsi, Holman Bentley, de la mission baptiste de Wathen, répond au questionnaire de Todd, Dutton et Christy : « La maladie n'est pas un nouveau fléau. Des cas sont constatés depuis 25 ans. Ils étaient alors rares. Un cas fut observé en 1876 chez une femme du chef Diavanga. La maladie était considérée si dangereuse et contagieuse que cette femme fut isolée dans la brousse. Son fils Bimpalu la soigna. Quelques mois après son décès, les symptômes de la maladie apparurent chez son fils, il devint fou pendant quelques semaines. D'autres dans le village de Nzungi attrapèrent la maladie, ils moururent. Puis Bimpalu lui-même mourut. De ce temps, la maladie commença à être plus fréquente mais l'isolation était négligée. En 1886-1887, les ravages étaient terribles : deux cent chrétiens de la mission y sont morts en cinq ans à Manteke à 180 km au sud-ouest d'ici. Depuis ce temps, la maladie est devenue un fléau dans le district. Je regarde la maladie comme une endémie qui est devenue épidémique ».

Dans sa présentation de la carte de la distribution de la trypanosomiase, Todd commente : « Nous avons constaté que 30 % à 50 % de la population étaient infectés dans de nombreux villages le long de la route que nous avons suivie entre Lokandu et Cabinda. Seul un très petit pourcentage d'entre eux va guérir. De fait, au moins un tiers de la population de ces districts mourra probablement de trypanosomiase. Le maximum doit être fait pour protéger les districts non infectés d'une invasion désastreuse : palpations ganglionnaires, quarantaines, … ».



La trypanosomiase en R.D. Congo en 1884 d'après Dutton et Todd, 1906.

1906-1908 : LA MISSION D'ETUDES DE LA MADIE DU SOMMEIL AU CONGO FRANÇAIS.

La France participe à son tour à cette grande aventure scientifique. Mais les choses ne sont jamais aussi simples qu'on le voudrait et il faut toute l'énergie de la Société Française de Géographie et de son président, Le Myre de Vilers, pour que se mette en place une mission scientifique au Congo français. Emile Roux écrit : « Avec un zèle d'apôtre, il s'est dévoué à cette œuvre humanitaire et a mis en action son influence de président de la Société de géographie et toute celle qu'il tient de son illustre passé colonial. Non seulement il a su recueillir les fonds nécessaires et les administrer, mais il a su conduire aussi l'organisation matérielle et scientifique de la mission d'études avec une entente parfaite de la situation. Il en a fait son œuvre ».

Mais s'il apparaît que la participation du gouvernement français a été des plus limitées dans l'affaire, Emile Roux précise quand même que «l'appui matériel et moral du ministère des Colonies et des chefs de la colonie du Congo a été dès le début acquis à la mission. M. le gouverneur général Merlin lui a continué les marques de bienveillance qu'elle avait reçues de M. le commissaire général Gentil ». Le climat est donc favorable à la mission qui se prépare.

Une commission est constituée pour préparer la mission. Elle est composée de M. Le Myre de Vilers, président de la Société de Géographie ; le docteur Kermorgant, délégué du Ministre, Inspecteur général du service de Santé des Colonies ; le baron de Guerne, président de la Commission centrale de la Société ; le docteur Hamy, de l'Académie des Inscriptions et des Belles Lettres ; M. Perrier, de l'Académie des Sciences, directeur du Muséum d'Histoire Naturelle ; le Prince Roland Bonaparte ; le baron Joseph du Teil, secrétaire général de la Société antiesclavagiste ; le baron Hulot, secrétaire général de la Société ; le docteur Emile Brumpt, de la mission du Bourg de Bosas.

La commission estime à 200 000 francs la somme nécessaire à la mission. Mais « comme la plupart des membres de la Société de Géographie ne possédaient pas les connaissances biologiques et médicales leur permettant de tracer des directions scientifiques aux membres de la mission, elle s'adressa à l'Association scientifique internationale d'Agronomie coloniale, qui constitua une sous-commission française ».

Cette sous-commission était composée de M. Le Myre de Vilers, président de la Société de Géographie ; le docteur Alphonse Laveran, de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine ; M. Eugène Bouvier, de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle ; M. Giard, de l'Académie des sciences, professeur à la Sorbonne ; le

docteur Kermorgant, de l'Académie de médecine, Inspecteur général du service de Santé des Colonies ; le docteur Félix Mesnil, de l'Institut Pasteur ; le docteur Emile Roux, de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, directeur de l'Institut Pasteur ; le président de l'Association scientifique internationale d'Agronomie coloniale ; le secrétaire perpétuel de l'Association scientifique internationale d'Agronomie coloniale.
La sous-commission charge MM. Bouvier, Giard et Laveran de rédiger les instructions techniques de la mission. Puis MM. Roux, Kermorgant et Bouvier proposent à la Société de géographie comme membres de la « Mission d'Etude de la Maladie du Sommeil » le docteur Gustave Martin, médecin-major de 2è classe des Troupes coloniales, chef de la mission ; le docteur Alexandre Lebœuf, aide-major de 1ère classe des Troupes coloniales ; M. Emile Roubaud, agrégé des sciences naturelles ; M. Weiss, aide-naturaliste ; M. Muny, chargé de mission colombophile (qui fera fonction de logisticien).
Plus tard, quand Martin et Roubaud rentreront en France, le docteur Ringenbach, aide-major des Troupes coloniales, sera désigné pour servir sous les ordres de Lebœuf.
Pour Laveran, « depuis quatre ans, l'étude de maladie du sommeil a fait d'immenses progrès.... C'est à Dutton, à Castellani, à Bruce, à Todd , à Christy, à Nabarro, à Creig, que revient la plus grande part dans la série des importantes découvertes qui ont jeté un si grand jour sur cette redoutable endémie, naguère si mystérieuse, de l'Afrique équatoriale. Malheureusement, à mesure qu'on apprenait à mieux connaître la trypanosomiase humaine, on s'apercevait que la maladie avait pris en Afrique une extension insoupçonnée et qu'elle continuait à s'étendre, dépeuplant des régions entières ... La maladie du sommeil menace de dépeupler l'Afrique équatoriale et l'on conçoit que les nations qui, comme la France, ont de grands intérêts dans ces régions, se préoccupent d'arrêter ce fléau. En Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en Portugal, en France, les savants recherchent des moyens de traitements et étudient les mesures prophylactiques à conseiller ; c'est aussi dans cette direction que nous paraissent devoir être orientés les travaux de la mission française qui doit partir prochainement pour notre colonie du Congo ».
Le plan de travail assigné à la mission tient en sept points :
1. Répartition de la trypanosomiase humaine et des *Glossina* au Congo français ;
2. Importance du diagnostic précoce de la trypanosomiase. Valeur séméiologique des adénites cervicales ;
3. Etude des trypanosomiases animales ;
4. Rôle des infections bactériennes secondaires dans la pathogénie des accidents de la maladie d sommeil ;
5. Rôle des *Glossina* dans la propagation de la trypanosomiase humaine ;
6. Recherches concernant le traitement de la trypanosomiase humaine ;
7. Recherches concernant la prophylaxie.
A tout cela, Laveran ajoute des « instructions zoologiques », à savoir une étude approfondie des glossines.
La mission quitte la France le 25 octobre 1906. Gustave Martin fait escale à Conakry pour vérifier quelques points de son étude sur la trypanosomiase en Guinée française et gagne le Congo, par la Côte d'Ivoire et le Bénin, où il arrive un mois après ses collègues. A Brazzaville fin novembre, ils trouvent des laboratoires en construction, qui seront achevés en mars 1907. Au départ de la mission, ces bâtiments deviendront l'Institut Pasteur de Brazzaville puis, aujourd'hui, le Laboratoire National de Santé Publique.
Pour réaliser la carte de la distribution de la maladie du sommeil au Congo français, les scientifiques s'adressent aux médecins des Troupes coloniales en activité au Congo : Kérandel qui définit la limite nord de la maladie, Carmouze qui remonte jusqu'à Fort-Lamy (aujourd'hui N'Djamena), Couvy, Rueil et Bouillez qui font des tournées dans le bassin du Chari, Peyrot qui visite tout le bassin de l'Ogooué et Gravot, membre de la mission de délimitation du Cameroun, qui fait part de ses observations à la mission scientifique. La mission quant à elle parcourt la route des caravanes de Brazzaville à Loango, la Bouenza, Mindouli, le sud-ouest de Brazzaville, le Haut-Alima, la Basse-Sangha, une partie du cours du Congo et le Haut-Oubanghi jusqu'à Fort-de-Possel, soit une bonne partie du Congo et de la Centrafrique actuels. Ils ont également adressé des questionnaires aux agents des factoreries, aux missionnaires, aux administrateurs et aux officiers.
Le gouverneur Fourneau apporte son concours en faisant publier le 5 janvier 1907 une circulaire dans le *Journal Officie*l : « Devant la marche envahissante de la maladie du sommeil, frappant aussi bien les Européens que les indigènes, et avant de pouvoir prendre les mesures prophylactiques nécessaires, il est du plus grand intérêt de savoir immédiatement quelle est la distribution géographique de la maladie du sommeil au Congo français et de connaître les régions atteintes comme les localités indemnes. Le commissaire général *p.i.* du gouvernement dans les possessions du Congo français prie, en conséquence, MM. les lieutenants-gouverneurs de bien vouloir donner aux administrateurs sous leurs ordres, les instructions nécessaires pour qu'ils remplissent aussi exactement que possible le questionnaire ci-joint qui sera ensuite adressé directement par leurs soins à M. le chef de la mission d'études à Brazzaville, le docteur Martin (Gustave) ».
La conjugaison de tous ces moyens permettra l'établissement d'une carte très précise, qui reste une référence, et surtout de la première étude très précise de la trypanosomiase dans tout le Congo français.
Sur le mode de propagation de la maladie, Martin, Roubaud et Lebœuf confirment le rôle de la tsé-tsé : « Le rôle de la *Glossina palpalis* dans la transmission de la maladie ne peut guère être nié », mais « s'il est certain qu'en cherchant bien, on rencontre presque partout au Congo des gîtes à tsétsés, de nombreux observateurs ont été frappés, avec nous, de l'absence de parallélisme ente l'abondance de la *Glossina palpalis* et la fréquence des cas de maladie du sommeil. En certaines régions, le nombre de gens atteints n'est pas plus considérable dans les villages situés au bord des cours d'eau où les tsétsés sont excessivement nombreuses que dans ceux de la montagne en dehors de tout cours d'eau et loin des tsétsés ». Ils complètent leur travail en décrivant « la contagion par familles et par cases », c'est-à-dire le groupement de plusieurs cas sous un même toit sans contamination commune apparente.

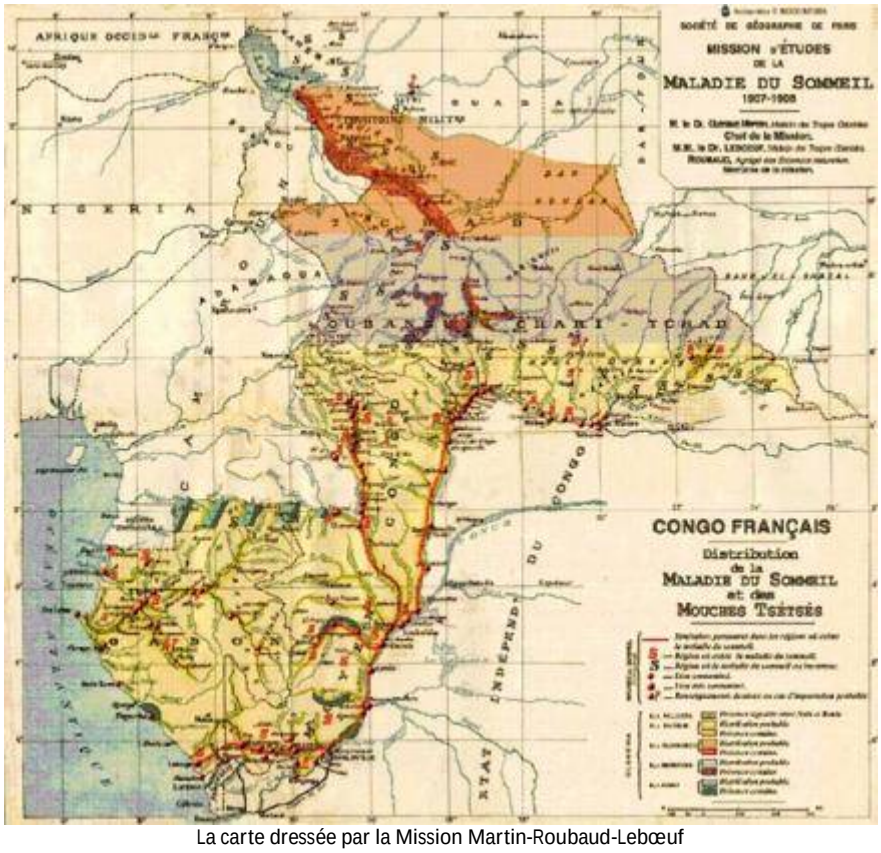
Les laboratoires de la mission à Brazzaville.

Vue intérieure des laboratoires.

L'animalerie à Brazzaville.

Les chercheurs français se sont également intéressés aux méthodes diagnostiques, frottis sanguin, centrifugation du sang veineux selon la méthode de Bruce et Nabarro, ponction ganglionnaire (des ganglions sous-maxillaires, cervicaux, axillaires, épitrochléens et inguinaux !) selon la méthode de Dutton et Todd récemment publiée et se trouvent déjà confrontés au problème de l'interférence des filaires sanguicoles, avec ou sans gaine. Ils ont retrouvé le trypanosome dans 88,25 % des 400 malades qui ont eu une ponction ganglionnaire. Ils réalisent également 167 ponctions lombaires et trouvent des trypanosomes 120 fois, après centrifugation du liquide céphalorachidien. Ils précisent quand même que « si la ponction ganglionnaire rend de réels services dans le diagnostic microscopique de la maladie du sommeil en permettant souvent de mettre en évidence les flagellés, si la polyadénite lymphatique doit attirer l'attention de l'observateur, il ne faut pas

cependant conclure que les adénites sont presque toujours symptomatiques de la trypanosomiase. Dutton et Todd surtout ont insisté sur la valeur de cette hypertrophie ganglionnaire et sont amenés à cette conclusion qu'on peut se servir de ce signe pour établir le diagnostic et prendre des mesures prophylactiques convenables.
Au Congo français, hypertrophie ganglionnaire n'est nullement synonyme de trypanosomiase chez les indigènes. Dans nos diverses tournées ..., 1 291 indigènes ont été visités et 1 279 ont été trouvés porteurs de ganglions, soit 99,07 % ; 445 sujets ont été ponctionnés, 124 ont montré des trypanosomes dans les ganglions, soit 27,86 % ». Il est troublant de constater que ce taux est toujours valable cent ans plus tard.



La carte dressée par la Mission Martin-Roubaud-Lebœuf

Mais l'essentiel des travaux de la mission, du fait de la présence d'Emile Roubaud, porte sur « la biologie et les adaptations de *la Glossina palpalis* ». Emile Roubaud complète les observations d'Austen (1903-1905), de Laveran (1905-1907), de Brumpt (1905), de Koch (1905-1907), de Wellman (1906), d'Adams (1907), de Newstead, Dutton et Todd (1907), de Gustave Martin (1907), de Bouet (1907-1908), de Bouffard (1907-1908), d'Hubert (1907), de Rodhain (1907), de Sheffield Neave (1908), de Feldmann (1908) et d'Ensor (1908) et dresse la première carte exhaustive de la distribution de *Glossina palpalis*, avec « une bande centrale et une bande côtière, mais exclusivement occidentale ». Roubaud précise également les conditions d'habitat de la glossine, sa nutrition, l'influence des saisons sur sa dispersion et, à partir de son insectarium, décrit longuement la biologie de l'insecte à tous les stades, avec la larvaison, le déterminisme biologique de la pupaison, l'influence de l'eau sur les pupes, l'infection naturelle et expérimentale des glossines.
La mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français rentre en France en 1908. À partir des malades adressés à l'hôpital Pasteur à Paris par la mission et surtout par Gustave Martin et G. Ringenbach, Louis Martin et Darré publient une étude des symptômes nerveux dans la maladie du sommeil.
Gustave Martin reste à Brazzaville et prend la direction de l'Institut Pasteur après que la Société de géographie ait fait don des bâtiments, du matériel et des fonds de la mission. Dès son installation, l'Institut Pasteur de Brazzaville sera dévolu à la recherche sur les trypanosomiases. Il sera le centre de référence des malades pour tout le Congo français et les publications se multiplient dès 1909.

1907-1908 : RETOUR A PRINCIPE
Une deuxième mission est organisée à Principe de 1907 à 1908. Y participent Anibal Correia Mendes, directeur du Laboratoire de bactériologie de Luanda, António Damas Mora, Délégué de la Santé à Principe, Arnaldo José Villela, directeur de l'hôpital de Praia au Cap-Vert et Bernardo Francisco Bruto da Costa, directeur du laboratoire de bactériologie de São Tomé.
Depuis 1901, les connaissances sur la trypanosomiase ont considérablement progressé : la symptomatologie est décrite, l'agent pathogène est connu, le vecteur est identifié et, depuis 1905, l'atoxyl permet un traitement efficace. Munie de ces

nouvelles armes, la mission s'attache à préciser les causes et effets de l'épidémie qui sévit et en vient à définir les règles d'une prophylaxie efficace.
Durant ces deux années sont décrits la distribution de la maladie sur l'île, la parasitologie sanguine des habitants et des mammifères, la distribution de *Glossina palpalis*, la classification des foyers et enfin les règles d'une lutte efficace.
Anibal Correia Mendes signale que Principe compte environ 300 habitants, alors qu'ils étaient 3 000 en 1885 et 800 en 1900. Mais il y a une population flottante d'environ 3 500 travailleurs.
La trypanosomiase semble exister depuis longtemps dans l'île « mais son véritable développement paraît avoir commencé en 1877, époque à laquelle furent introduits des travailleurs noirs venant de la côte d'Angola. Les indigènes prétendent en effet que les *Glossina palpalis* ont été importées de la côte ferme ». Les glossines sont d'ailleurs appelées « mouches du Gabon ».
Sur les indications d'Ayres Kopke, la mission traite avec succès plusieurs malades grâce à l'atoxyl administré à la dose de 0,5 à 0,6 gramme toutes les 48 heures pendant 6 mois. Les chercheurs font également un essai de l'atoxyl à visée prophylactique, en rendant les malades incurables inoffensifs pour leur entourage grâce à une « stérilisation » du sang circulant, mais ils arrêtent rapidement par crainte de sélectionner sur l'île des trypanosomes résistants à l'arsenic.
Le plus important dans cette mission est certainement la proposition de prophylaxie : « En raison du peu d'étendue de l'île et du petit nombre d'habitants, la prophylaxie paraît devoir s'exercer avec des résultats satisfaisants. La Commission recommande la lutte directe contre les glossines … Elle signale, comme procédé efficace pour la destruction des glossines, celui qui consiste à faire revêtir aux travailleurs employés à faucher les *capoeiras* (fouillis d'arbustes et de broussailles poussant aux endroits où l'on a abattu de grands arbres) un drap noir sur le dos et à l'enduire de glu. Dans une seule plantation, du mois d'avril 1906 à décembre 1907, on prit ainsi et l'on tua 133 778 glossines ». Cette lutte à grande échelle sera effective juste après la Première Guerre Mondiale.

1909 : LA ENFERMEDAD DEL SUEÑO.
La conférence de Berlin (novembre 1884-février 1885) puis la conférence de Paris (juin 1900) n'ont laissé à l'Espagne en Afrique que la petite Guinée Espagnole, aujourd'hui Guinée Equatoriale, minuscule possession de 28 052 km^2 avec moins de 100 000 habitants en 1900. La possession se divise en une partie insulaire, Fernando Póo, capitale Santa Isabel (aujourd'hui île de Bioko, capitale Malabo), une partie continentale, Rio Muni, et quelques petites îles (Annobón, Corisco, Elobey).
Une mission scientifique composée de Gustavo Pittaluga, chef de la Mission de l'Institut Alfonso XIII, de Rodriguez Illera, de l'Institut Alfonso XIII, et de Jorge Ramón, de la Faculté de Médecine, quitte Cadix le 30 mai 1909 à bord du vapeur *San Francisco* et atteint Santa Isabel de Fernando Póo le 15 juin. Les deux premières semaines à Santa Isabel sont occupées par les formalités administratives d'usage et l'installation du laboratoire, puis la mission parcourt toute l'île pendant deux semaines, à pied et sur l'*Annobón*. La mission se rend ensuite sur l'île d'Elobey à bord de l'*Annobón*. De là, elle remonte le rio Muni, puis le rio Utamboni jusqu'à Mebende. De retour à Elobey, elle remonte vers le nord, toujours sur l'*Annobón*. Doublant le cap des moustiques (*Punta Mosquitos*) et le Cap Saint-Jean (*Cabo San juan*), elle parcourt toute la côte du Rio Muni jusqu'au Cap M'Banda au nord de Bata. De là, elle remonta à pied le Rio Campo (alors appelé Itembo) jusqu'à Ngoambang sur la frontière avec le Cameroun et le Rio Mokua. Elle rentre le 21 septembre à Bata et rejoint Santa Isabel de Fernando Póo. Le 25 octobre, elle quitte l'île pour rejoindre l'Espagne.
Au cours de cette mission, 373 personnes ont été examinées et la distribution de *Glossina palpalis* précisée.
A Fernando Póo, les scientifiques constatent que l'hôpital Maria Christina de Santa Isabel a enregistré des cas de trypanosomiase en 1908 et 1909 et surtout que le foyer de trypanosomiase semble être à Concepción (aujourd'hui Riaba) où les glossines abondent, alors qu'elles sont inconnues dans le reste de l'île. A partir des discussions qu'ils ont pu avoir avec les habitants, ils précisent également que la trypanosomiase aurait également existé à Bolcoco et Batete, près de Luba. Aujourd'hui encore, toute la région comprise entre Luba et Riaba est considérée comme le foyer de trypanosomiase de l'île. Dans leurs commentaires, ils précisent que si la maladie du sommeil n'est pas répandue sur toute l'île, c'est parce que la glossine est d'introduction récente et qu'elle n'a pas eu le temps de se répandre.
En Guinée continentale, Pittaluga insiste sur l'importance du foyer du rio Muni (aujourd'hui foyer de Cogo) où des cas sont enregistrés depuis au moins 1900. Les indigènes, qui la connaissent bien, la nomment *uyo*. Sur la côte, des foyers de trypanosomiase ont été identifiés à *PuntaMosquitos*, à *Cabo San Juan*, dans l'estuaire du rio Benito (aujourd'hui foyer de Mbini). La Mission a également trouvé des glossines dans les embouchures de tous les fleuves (Muni, Utamboni, Congüe, Utoche, Nane, Aye, Bento, Ekuku, Emvia) et tout le long du Rio Campo. Si la trypanosomiase n'existe pas à Campo, « ce fait doit être sans doute attribué à ce que les populations du bassin du fleuve Itembo (Campo) vivent en état d'hostilité avec les autres peuplades de la côte et n'ont pas de rapports ethniques ou de relations commerciales avec les peuplades du bassin de l'Utamboni (Muni) et du bord de mer ».
La Mission précise également que les peuplades de l'Utamboni sont en relations directes avec le Gabon et le bassin du Congo, tandis que celles de la côte ont des relations suivies avec le Cameroun, le Gabon, le Congo mais aussi Principe « gravement atteinte par la trypanosomiase humaine » et Fernando Póo où sont envoyés des travailleurs.
Et Gustavo Pittaluga de conclure que « si des mesures énergiques ne sont pas prises et si des efforts sérieux ne sont pas tentés pour empêcher l'invasion de la maladie, la trypanosomiase humaine présentera, dans très peu d'années, dans l'île Fernando Pô, la même situation alarmante, la même intensité endémique que dans l'île Principe. Elle causera, dans les vallées du Muni, du Benito, et probablement du Campo, des dommages incalculables, non par suite de la perte de vies humaines, que l'Européen ne fait malheureusement pas entrer en ligne de compte lorsqu'elle ne l'intéresse pas personnellement, mais par suite du préjudice économique résultant du renchérissement de la main d'œuvre, de la rareté

des travailleurs indigènes et de la dépopulation progressive, dont on se plaint déjà comme d'un grand fléau dans certaines régions du centre de l'Afrique, gravement atteintes dans ces dernières années par la maladie du sommeil ».

La Première Guerre Mondiale.

L'Afrique centrale n'a pas échappé à la « Grande Guerre ». La Grande-Bretagne, la France et la Belgique se sont coalisés contre le *Kamerun* et le conflit a duré de 1914 à 1916, jusqu'à la reddition des forces allemandes.
Pour cette guerre, les Allemands disposaient d'environ 4 000 hommes encadrés par 250 Européens (commandement : lieutenant-colonel Zimmermann), les Français de 2 600 hommes (commandement : général Aymerich), les Belges de 761 et les Britanniques de 3 100 (commandement : général Dobell).

Soldats Allemands à Eséka (source : ECPAD)

Les opérations militaires commencent le 5 août 1914 et se déroulent sur quatre fronts, au Nord, au Sud, à l'Est et sur la côte. Gaston Muraz est affecté à la colonne du Nord sous les ordres du lieutenant-colonel Brisset, Eugène Jamot à la colonne franco-belge Sangha-Cameroun, sous les ordres du lieutenant-colonel Hutin.

Lieutenant-colonel Brisset

Lieutenant-colonel Hutin

Les Allemands capitulent le 18 février 1916 et nombre d'entre eux se réfugient en Guinée Espagnole, neutre mais favorable aux Allemands.

Monument Allemand à Malabo, Guinée Equatoriale

Pour la trypanosomiase, les conséquences de cette guerre peuvent se résumer comme suit :
- le 4 mars 1916, le Cameroun est réparti entre les Français et les Britanniques, ce qui élargit le champ d'action des médecins militaires Français ;
- les Allemands détruisent toutes leurs installations avant de s'enfuir en Guinée. Jamot construira son hôpital à Ayos sur les ruines d'une hypnoserie allemande ;
- la guerre contre l'Allemagne a nécessité l'emploi de milliers de porteurs originaires du Congo français, pour acheminer vivres et munitions. C'est peut-être là l'origine de l'épidémie de trypanosomiase qui va décimer le Cameroun, déjà endémique, et qui nécessitera l'intervention du Docteur Jamot.
- enfin, c'est dans le sud du Cameroun, à Lolodorf, que Jamot, fraîchement débarqué au Congo français, verra pour la première fois des trypanosoméset surtout qu'il prendra conscience de la gravité de l'endémie. C'est certainement de là qu'est partie sa réflexion sur la lutte contre la trypanosomiase.

Références bibliographiques

BETTENCOURT A, KOPKE A, DE REZENDE G, CORREA MENDES – La maladie du sommeil. Rapport présenté au Ministère de la Marine et des Coloniespar la Mission envoyée en Afrique Occidentale Portugaise. Imp. De Libanio da Silva, Lisbonne 1903, 280p. + planches et figures.

CASTELLANI A – On the discovery of a species of *Trypanosoma* in the cerebro-spinal fluid of cases of sleeping sickness. *Proc. R. Soc. London* 1902-1903; **71**: 501-8.

BRUMPT E - Quelques faits relatifs à la transmission de la maladie du sommeil par les mouches Tsé-tsés. *Bull. Acad. Méd.* 1904; 485-501.

MARTIN G, LEBŒUF, ROUBAUD – Rapport de la mission d'études de la Maladie du Sommeil au Congo Français, 1906-1908. Lavauzelle éd., Paris 1909, 721p. + planches.

JANSSENS PG, KIVITS M, VUYLSTEKE J – Médecine et hygiène en Afrique centrale de 1885 à nos jours. Fondation Roi Baudouin, 1992. 2 vol.

DANS NOS ARCHIVES

Anne-Marie Di Landro (#129) nous a adressé quelques photos réunies pour préparer la Journée Pierre Richet, malheureusement reportée pour raison de sécurité.

Claude Gateff à l'OCEAC en 1970

René Labusquière et Pierre Richet en 1970

Robert Aquaron (#195) a retrouvé une photo prise en 1977 au pied du monument Jamot d'Ayos.

Le Médecin Général Durand et le Professeur Aquaron
devant la stèle à la mémoire de Jamot à Ayos en 1977

Le même monument pris en photo en 2005 (J.-M. Milleliri)
à l'occasion des Journées délocalisées de la Société de Pathologie Exotique et la stèle du Dr. Montalieu de 1932

À L'AFFICHE

Afin de financer ses huit programmes visant à combattre la mortalité maternelle et infantile dans le monde, l'ONG Santé Sud organise le samedi 19 décembre 2015 à la Villa Méditerranée (Marseille) à 18h30 un concert de solidarité avec « Le Chant du voisin » qui saura vous mettre du baume au cœur en cette fin d'année difficile. Une trentaine de choristes interpréteront un répertoire de tradition orale de la Méditerranée, des Balkans et du Caucase. Polyphonies profanes et sacrées seront associées à des moments d'improvisation dans lesquels se mêleront textes poétiques et chants spontanés. Les billets sont en vente dès maintenant au prix de 10 euros. Les fonds récoltés lors de cette soirée financeront des actions de formation, d'équipement (constructions ou rénovation de bâtiments, pèse-bébés, couveuses, etc.), de sensibilisation des femmes enceintes et de plaidoyer au Burkina Faso, à Madagascar, au Mali, en Mauritanie, en Mongolie, en Algérie et en Tunisie.

RETROUVEZ-NOUS SUR FACEBOOK !

sur : https://www.facebook.com/groups/1521248494799775/

A bientôt, et n'oubliez pas de renouveler votre cotisation !
L'équipe de « Ceux du Pharo »