

l'Académie au centenaire de la Société de médecine suédoise, à Stockholm.

### III. — NOMINATION DES PRÉSIDENTS ET DES SECRÉTAIRES DES SECTIONS POUR L'ANNÉE 1909.

M. le Secrétaire annonce que le dépouillement des procès-verbaux des réunions tenues avant la séance de ce jour par les Sections constate qu'elles ont nommé :

La 1 <sup>re</sup> , M. Leboucq,	Président;	M. Casse,	Secrétaire.
La 2 <sup>e</sup> , M. Nuel,	—	M. Van Gehuchten,	—
La 3 <sup>e</sup> , M. Kufferath,	—	M. Debaisieux,	—
La 4 <sup>e</sup> , M. Van Ermengem,	—	M. Putzeys,	—
La 5 <sup>e</sup> , M. Blas,	—	M. Ranwez,	—
La 6 <sup>e</sup> , M. Degive,	—	M. Gratia,	—

### IV. — RAPPORTS.

1. **RAPPORT** de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire manuscrit de M. le Dr E. WILDIERS, à Anvers, intitulé : *Un cas d'épanchement pleural hémorragique. Cyto-diagnostic de pleurésie cancéreuse.* — M. DANDOIS, Rapporteur (1).

M. Dandois fait, au nom de la Commission, un rapport verbal sur cette communication; il conclut à adresser des remerciements à M. Wildiers et à imprimer le travail dans le *Bulletin*, après revision par l'auteur.

— Ces conclusions sont adoptées (2).

(1) Commissaires : MM. Firket et Dandois.

(2) Cette revision n'a pu se faire, M. Wildiers étant décédé le 3 novembre 1908. Le mémoire est donc déposé aux archives de l'Académie.

2. **RAPPORT** de la Commission chargée d'examiner le mémoire manuscrit de M. le docteur Sheffield NEAVE, à Londres, intitulé : *Une mission médicale au Katanga, 1906-1908.* — M. Ch. FIRKET, Rapporteur (1).

A l'heure où notre pays entre officiellement dans la voie de la colonisation du Congo, nous sommes heureux de présenter à l'Académie l'exposé des travaux accomplis par la mission médicale du Dr Neave au Katanga. Cette mission, envoyée en Afrique par un consortium industriel, a visité la région méridionale du Katanga, riche en mines dont plusieurs sont déjà en exploitation; elle a parcouru, en treize mois, plus de 5,600 kilomètres, presque toujours à pied, rarement en pirogue; le fils de M. Neave, plus spécialement chargé du côté entomologique des études, a visité surtout l'ouest de cette région.

Dans le Katanga méridional, où l'altitude, entre 8° et 11° lat. S., s'élève progressivement de 500 à 1,400 mètres, la *malaria* ne joue dans la pathologie qu'un rôle secondaire; l'auteur insiste spécialement sur la douceur du climat d'un immense plateau s'étendant à l'ouest du lac Moëro sur 150 kilomètres de longueur, à une altitude moyenne de 1,500 mètres, dans des conditions qu'il considère comme absolument favorables à un établissement durable des Européens.

A propos de la *fièvre des tiques*, sorte de spirillose fébrile très voisine du typhus récurrent, l'auteur signale l'importance de cette maladie pour les indigènes travaillant aux mines, et indique diverses mesures préconisées pour la prévenir; elle ne produit, d'ailleurs, malgré la fréquence des cas, qu'une mortalité très peu élevée.

Mais c'est surtout la *maladie du sommeil* qui a fait l'objet des études de M. Neave. L'apparition de cette trypanosomiase dans certains postes du Katanga septentrional, sur le trajet suivi par les caravanes qui vont du Congo vers la région des mines, avait

(1) La Commission se composait de MM. E. Van Ermengem et C. Firket.

fait craindre, dès 1906, l'extension de cette maladie aux foyers d'exploitation minière, et des dépêches pessimistes représentaient déjà cette extension comme réalisée. M. Neave s'est attaché à préciser l'état des choses par une observation attentive, clinique et microscopique, dont les résultats sont consignés sur une carte jointe à son mémoire.

Pour bien apprécier le problème à résoudre, il faut se rappeler que l'infection par *Trypanosoma gambiense*, dont la maladie du sommeil est l'aboutissant habituel, est transmise d'homme à homme par la piqûre de *Glossina palpalis* : partout où cette mouche existe, la maladie, si elle est accidentellement importée par l'arrivée de sujets infectés, pourra s'implanter et devenir endémique. Par contre, en Amérique, où des milliers de nègres infectés ont été introduits au temps de la traite, la maladie a suivi son cours chez les esclaves venus d'Afrique, mais elle ne s'est pas implantée : les glossines, et spécialement *Glossina palpalis*, ne s'y observent pas.

La détermination de l'aire d'extension géographique de la mouche dangereuse est donc un élément fondamental du problème épidémiologique et de la prophylaxie. M. Neave et son fils se sont attachés à cette étude, et de leurs observations ressort ce fait important que *Glossina palpalis*, fréquente dans une grande partie du bassin du Congo, cesse de se montrer déjà au nord de 11° lat. S., le long de la plupart des grandes rivières du Haut-Katanga; elle atteint 11° 30' le long du Luapula. Les grands centres miniers de Ruwe, Kambove, etc., sont en dehors de la zone habitée par la mouche.

Mais les limites que M. Neave attribue actuellement à l'aire de dispersion de *Glossina palpalis* sont-elles bien des limites naturelles, fixes, ou faut-il redouter pour l'avenir une extension de cet insecte le long des voies ouvertes par le commerce ?

Cette extension s'est vue pour d'autres espèces, et sans même parler de la chique (Puce pénétrante), qui, venue du Brésil il y a quelque trente ans, a depuis cette époque envahi une grande partie de l'Afrique, on peut citer la propagation toute récente, à Madagascar, d'un moustique, *Myzomyia funesta*, qui a produit en 1906 une épidémie formidable de paludisme à Tananarive; ce plateau central de l'île, autrefois réputé pour sa salubrité, fut

envahi par l'insecte à la suite de la création de larges routes venant de la côte.

Pour les glossines, d'ailleurs, et notamment pour *Glossina palpalis*, on a déjà signalé, du moins dans l'intérieur de son aire de dispersion, une tendance de l'insecte à changer de gîte.

La question est donc importante; aussi M. Neave la soumet-il à une discussion serrée, où les observations entomologiques recueillies par son fils fournissent d'intéressants arguments. De cette lecture on garde l'impression que l'on peut espérer voir *Glossina palpalis* se maintenir dans les limites actuelles de son aire de dispersion, telles qu'elles ressortent des observations de M. Neave; ces limites paraissent être déterminées par des conditions naturelles d'altitude, de température et d'humidité qui ne seraient pas modifiées par la présence de l'homme et les travaux de colonisation.

C'est là un fait de très grande importance pour l'avenir du Katanga et nous devons nous en réjouir.

On ne doit pas méconnaître, d'autre part, que l'étiologie de la trypanosomiase humaine n'est pas encore complètement élucidée; si la transmission par les glossines paraît bien établie, il n'est cependant pas impossible que la maladie puisse aussi se propager par d'autres voies : les observations de M. Neave tendent à démontrer que *Glossina morsitans*, qui transporte les trypanosomes de la Nagana du bétail (*Tryp. Brucei*), n'est pas capable de transmettre la trypanosomiase humaine. Mais les faits signalés par Koch dans les îles du lac Victoria, ceux qu'a recueillis la mission française à Brazzaville conduiraient, s'ils étaient confirmés, à étendre singulièrement le problème de la prophylaxie; et il importe plus que jamais d'appliquer à l'étude de cette grave question toutes les ressources dont la science dispose. Cette étude, comme le suggère avec raison M. Neave, ne sera pas seulement l'œuvre du médecin, praticien ou travailleur de laboratoire; elle exige le concours de l'entomologiste. Comme le paludisme, comme la filariose, comme la fièvre jaune, la fièvre des tiques, etc., la trypanosomiase est transmise par des insectes, et la connaissance précise, détaillée, des mœurs de ces agents de transmission, celle de leur développement, de leur multiplication, est la condition nécessaire à l'établissement d'une prophylaxie efficace.



Or il n'y a que peu d'entomologistes bien préparés; l'essor qu'a pris, depuis trente ou quarante ans, l'étude de la morphologie des animaux inférieurs a relégué au second plan l'étude des mœurs des animaux vivants; les observateurs qui l'ont poursuivie apparaissaient dans le monde scientifique comme ces parents pauvres que l'on ne salue pas toujours, et leur filet de gaze promené dans la campagne n'évoquait pour le public amusé que l'image ridicule du *Monsieur Cryptogame* de Toepffer.

Dans ces dernières années on a dû changer d'avis, et toutes les écoles de médecine tropicale font aujourd'hui large part à l'étude pratique des insectes porteurs de contagé; mais quand, pour faire cet enseignement, on a dressé le bilan de nos connaissances pratiques, on s'est vite aperçu de leur insuffisance et de la nécessité de les compléter sur bien des points essentiels, et pour cette longue tâche il y a peu d'ouvriers.

La recherche des éléments d'une prophylaxie rationnelle s'impose cependant d'autant plus que la thérapeutique des trypanosomiases est encore hésitante. Le mémoire qui nous est soumis donne des renseignements intéressants sur diverses médications essayées au Katanga, notamment sur l'association à l'atoxyl des composés mercuriels, de la cylline, du bleu d'afridol, etc. Si les améliorations sont fréquentes, les rechutes le sont aussi, et quand le traitement énergique n'est appliqué que tard, l'avenir des sujets infectés reste précaire.

Aussi pouvons-nous adhérer aux observations de l'auteur sur la nécessité de poursuivre sur place non seulement le traitement médical, mais l'étude scientifique de la maladie.

Votre Commission vous propose d'adresser des remerciements à l'auteur pour l'envoi de son travail et de publier celui-ci dans notre *Bulletin* avec la carte qui y est jointe; cette carte, dressée à l'échelle de  $\frac{1}{1\ 000\ 000}$ , adoptée par la Conférence internationale de Londres pour l'étude de la maladie du sommeil, constitue un document épidémiologique de très sérieuse valeur.

— Ces conclusions sont adoptées.

## V. — LECTURES

1. **INFLUENCE** de la pression osmotique sur l'allure de la contraction musculaire (2<sup>e</sup> communication); par MM. J. DEMOOR, Correspondant, et M. PHILIPPSON, assistant à l'Université de Bruxelles.

Dans le travail publié précédemment dans le *Bulletin* de l'Académie, nous avons étudié l'action des solutions hyper- et hypotoniques sur la contraction simple du muscle, d'une part, et sur la viscosité de la substance musculaire, d'autre part. Nous sommes arrivés à démontrer que les modifications du travail extérieur du muscle, décelées par l'altération des tracés myographiques, sont dues aux changements de l'état de la substance contractile produits par les facteurs physiques.

Dans les recherches que nous analysons aujourd'hui, nous avons envisagé l'action de ces mêmes solutions sur l'allure de la contraction tétanique, sur les variations de l'excitabilité musculaire mesurées par la période d'excitation latente et sur la longueur du muscle au repos.

### 1. Le tétanos.

Nous avons vu, dans le travail précédent, que l'allure de la contraction simple change énormément sous l'influence de la pression osmotique des solutions qui irriguent le muscle: la phase de relâchement est fortement allongée sous l'action des solutions hypertoniques, celle de raccourcissement souffre essentiellement quand le liquide de lavage est hypotonique.

Il est intéressant de rechercher si les caractéristiques observées pour la contraction simple existent également pour le tétanos. On connaît l'aspect du tétanos du muscle normal, qui est d'ailleurs aussi celui du tétanos fourni par le tissu contractile soumis à l'influence de la solution saline isotonique, contenant dans les proportions connues du NaCl, du KCl et du CaCl<sup>2</sup> (fig. 1, 2 et 3).

Les points qui doivent attirer notre attention sont les suivants:

1<sup>o</sup> Dans un muscle normal de grenouille, le tétanos peut s'éta-