

Histoire

L'INTRODUCTION DE L'ONCHOCERCOSE EN AMÉRIQUE CENTRALE : LE RÔLE DU CORPS EXPÉDITIONNAIRE FRANÇAIS AU MEXIQUE (1861-1867)

Par Jean MOUCHET (*) & Marinette TEPPAZ (*) (**),

Introduction of onchocerciasis in Central America. The role of the French troops (1861-1867).

Summary: Close relationships between American and African strains (from savanna) of onchocerciasis have been confirmed by biochemical analysis. It is admitted that the parasite could have been introduced by slave trade. But in Mexico, Torroella supported the hypothesis that onchocerciasis was introduced by Nubian soldiers of the French troops between 1861 and 1867. Some of the 600 soldiers of the Egyptian bataillon, included in the French expeditionary corps, could have been onchocerciasis carriers. But these troops caserned in Vera Cruz remained in the littoral plain and have not been in contact with the Oxoaca focus of onchocerciasis. It is very unlikely that they can have been at the origin of the disease focus.

Résumé : L'étude biochimique des onchocercques des Amériques confirme leur similitude avec les parasites des savanes africaines. L'importation du parasite par des esclaves est l'hypothèse la plus fréquemment retenue dans la formation des foyers américains. Mais, Torroella (1964) a considéré que le foyer mexicain d'Oxoaca était consécutif à l'introduction du parasite par les troupes d'origine nubienne servant dans le corps expéditionnaire français de 1861 à 1867. Ce bataillon égyptien, de 600 hommes, formé par des recrues venues du Soudan, pouvait recéler des porteurs d'onchocercose. Mais il est resté stationné à Vera Cruz et dans les plaines environnantes et n'a donc pas eu de contact avec les foyers actuels d'onchocercose. Il est donc fort peu probable que ces troupes soient à l'origine du foyer actuel d'Oxoaca dont elles sont restées éloignées.

INTRODUCTION

Le développement des transports rapides place tous les pays sous la menace permanente d'introduction de parasites et éventuellement de vecteurs. Le risque de constitution d'un complexe pathogène autochtone, à partir de ces importations, est difficile à apprécier. Aussi est-il nécessaire d'analyser les processus qui, dans le passé, ont permis l'épidémisation et surtout l'endémisation des maladies hors de leur aire originelle.

Dans le cas des affections transmises par des vecteurs, deux étapes sont à considérer : l'introduction du parasite, puis celle de ses vecteurs ou son adaptation à des vecteurs locaux. La première situation est illustrée par l'établissement du paludisme aux Mascareignes où le parasite, *Plasmodium falciparum* et les vecteurs *Anopheles gambiae* et *Anopheles funestus* sont d'origine exogène (7). La deuxième situation est celle de la leishmaniose viscérale en Amérique où le para-

site *Leishmania infantum* probablement amené par les chiens des « Conquistadores » a été « capturé » par un phlébotome néotropical, *Lutzomyia longipalpis* (8). C'est probablement aussi le cas de l'onchocercose en Amérique qui fait l'objet de ce travail.

Les hypothèses sur l'origine de l'onchocercose dans les Amériques

Dans les Amériques, l'onchocercose sévit dans un certain nombre de foyers bien individualisés au Mexique, au Guatemala, en Colombie, en Équateur, au Venezuela et sur la frontière de ce pays et du Brésil, sur le cours supérieur de l'Orénoque. BRUMPT avait décrit le parasite sous le nom d'*Onchocerca caecutiens* comme différent de l'espèce africaine *O. volvulus*. Mais aucun argument décisif d'ordre morphologique ou biochimique ne permet de séparer les deux espèces. Au contraire l'emploi de sondes d'ADN montre la très proche parenté sinon l'identité, d'une part, des parasites d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud entre eux, d'autre part, des parasites américains avec ceux

(*) ORSTOM, 213, rue La Fayette, 75480 Paris Cedex 10.

(**) Manuscrit n° 1317. Accepté le 21 octobre 1992.

des savanes d'Afrique. Par contre ces derniers sont différents des formes de forêt du même continent (5).

Les vecteurs principaux dans les Amériques sont des simulies néotropicales, essentiellement *Simulium ochraceum* au Mexique et au Guatemala, *S. exiguum* en Équateur et en Colombie, *S. metallicum* au nord du Venezuela, *S. guianense* et *S. oyapockense* dans le foyer de l'Orénoque (10).

Dans son histoire de l'onchocercose en Amérique, FIGUEROA MARROQUIN (6) a privilégié sa nature autochtone au Guatemala. Il fonde son hypothèse sur la présence de villages d'aveugles dès le XVI^e siècle dans l'actuel foyer de Yopocapa, sur des perforations crâniennes de squelettes précolombiens qu'il attribue à des kystes onchocerciens et sur des expériences de transmission croisées avec les parasites africains exécutées par DUKE (4).

Mais la plupart des auteurs considèrent l'onchocercose, en Amérique, comme une maladie importée d'Afrique par les esclaves. I. TADA (11) a rappelé que les esclaves étaient acheminés soit directement d'Afrique sur les côtes d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale, soit transitaient pendant plusieurs années, voire plusieurs générations, dans les îles de la Caraïbe. La première voie a pu permettre l'importation directe de sujets parasités. La deuxième voie est plus aléatoire. En effet, comme il n'y a pas de transmission de la maladie dans les îles, seuls les sujets ayant séjourné moins de 10 ans dans la Caraïbe pouvaient encore être source de parasites lors de leur arrivée sur le continent. En aucun cas les sujets nés dans les îles ne pouvaient être contagieux.

Le même auteur (11) rapporte que plus de 4 000 esclaves africains travaillaient dans les plantations du Guatemala avant 1636 et beaucoup s'évadèrent dans les montagnes où ils auraient pu créer des foyers d'onchocercose, étant donné la présence du vecteur *S. ochraceum*. Dans les foyers actuels d'onchocercose de véritables épidémies de cécité sont décrites dès 1689, chez des Indiens, par FRANCISCO (*in* 11) dans des villages où elles n'avaient jamais été observées avant l'arrivée des esclaves. Ces esclaves se diluèrent dans la population locale où actuellement 15 % des habitants sont Duffy négatif, caractéristique des Africains (9). Le seul point litigieux de cette théorie est qu'au moins une partie de la population noire serait venue de l'île de Saint-Vincent, dans la Caraïbe, où il n'y a pas d'onchocercose. Mais TADA, conscient de cette faiblesse de sa théorie, fait observer que la demande de main-d'œuvre était telle que des esclaves ont pu être acheminés directement d'Afrique ou après un bref séjour dans la Caraïbe ou au Nicaragua.

Dans ces conditions il est intéressant de reprendre l'hypothèse de TORROELLA (12) selon laquelle l'onchocercose aurait été introduite au Mexique par un contingent africain du Corps expéditionnaire français qui a séjourné au Mexique de 1861 à 1867. Ces troupes seraient à l'origine du foyer d'Oxoaca qui aurait ensuite diffusé dans les Chiapas.

Nous avons repris les travaux de TORROELLA à la lumière des informations disponibles aux Archives du Service historique de l'Armée de terre, à Vincennes.

Le contingent africain du corps expéditionnaire français au Mexique

Les troupes coloniales engagées au Mexique

Dès 1861, le corps expéditionnaire comportait, en sus des troupes métropolitaines, des unités de marine chargées d'intervenir sur les théâtres d'opération extérieurs, que l'on désignait déjà sous le nom de troupes coloniales. Celles-ci se composaient de :

— un régiment d'Infanterie de Marine (RIM) formé d'un bataillon du 1^{er} RIM et d'un bataillon du 2^e RIM. Ces unités étaient stationnées par moitié en France et aux Antilles. Elles se composaient de Français métropolitains et d'Antillais, à l'exclusion de toute troupe africaine (2);

— un bataillon de fusiliers marins, originaires de métropole, un régiment de zouaves et un bataillon de chasseurs d'Afrique, originaires d'Algérie;

— deux batteries d'artillerie de marine et un détachement du génie composés de métropolitains et d'Antillais;

— un corps de volontaires martiniquais d'une centaine d'hommes.

L'infanterie de marine réembarqua en 1864; l'artillerie et les volontaires restèrent jusqu'en 1867.

Aucune de ces troupes ne contenait de soldats originaires d'Afrique tropicale et ne pouvait donc introduire l'onchocercose au Mexique. Elles avaient surtout été affectées à la surveillance des voies de communication entre le port de Vera-Cruz et la base d'Orizaba, sur le plateau mais avaient aussi combattu sur les plateaux et participé aux sièges de Puebla et à la prise de Tampico.

Il faut noter que les Tirailleurs sénégalais, créés en 1857, étaient à cette époque utilisés uniquement sur le théâtre d'opération africain pour la conquête de l'Afrique occidentale. Les premiers contingents furent recrutés dans l'ouest du Sénégal et ce n'est que plus tard, au fil de l'occupation du terrain, que furent incorporés des recrues originaires du haut bassin du Sénégal, de Guinée et du Mali (1, 2, 3, 13).

Le bataillon égyptien

Les troupes de marine avaient été très éprouvées dans les « Terres chaudes », entre Vera-Cruz et Orizaba, réputées insalubres et où sévissait la fièvre jaune. Pour les relever, le gouvernement français demanda au vice-roi d'Égypte de lui fournir un contingent de soldats d'origine africaine, réputés mieux résister à la fièvre jaune que les Européens. Le seul problème rencontré par les Français fut d'ordre administratif : le salaire des officiers égyptiens était plus élevé que celui de leurs homologues français.

Ce contingent de 600 hommes, connu sous le nom de Bataillon nègre égyptien, était composé de Nubiens, c'est-à-dire de Soudanais du nord. Mais à l'époque le terme manquait de précision et il n'est pas possible de situer exactement le lieu de recrutement de ces troupes. Le seul indice fragile réside dans les noms qui sont tous islamiques. On ne peut exclure la possibilité qu'il y ait eu dans cette troupe des porteurs d'onchocercose étant donné que la maladie est endémique le long de nombreux cours d'eau du Soudan. Les rapports sanitaires d'incorporation ne font pas état de l'onchocercose puisque la maladie n'était pas décrite à cette époque; on ne trouve nulle mention de sujets souffrant de troubles de la vision ni de porteurs de kystes. Tous les sujets étaient des adultes et il n'est pas question d'enfants dont TORROELLA rapporte la présence.

Nous avons suivi l'itinéraire et le devenir de ces hommes à travers les rapports du Service de santé et de l'intendance. Cette dernière mentionnait tous les déplacements, à un homme près, dans la mesure où ils entraînaient des dépenses. Ces documents sont

dans les cartons n^{os} 224 et 225 de la série G7 des archives du service historique de l'armée de terre à Vincennes.

Rassemblé à Alexandrie à la fin de 1862, ce corps, encadré par ses propres officiers, débarqua à Vera-Cruz le 24 février 1863. Jusqu'à son réembarquement, le 12 mars 1867, il resta basé à Vera-Cruz et fut affecté à la protection des voies de communication, depuis cette ville jusqu'à Orizaba, dans les « Terres chaudes ». Pour effectuer cette mission des pelotons étaient régulièrement envoyés le long de la route à Tejeria, Soledad, Camaron (Villa Tejada), Paso del Macho ainsi que dans le port d'Alvarado et dans ses environs à Medelin, Cotoxtla et Tlacotalpan. Un seul déplacement plus important fut effectué par une soixantaine d'hommes à la fin de 1863 et au début de 1864, à Minatlatan dans l'isthme de Tehuantepec (fig. 1). On ne trouve mention d'opérations militaires qu'en 1866, sur le Rio Blanco, un peu au sud de Vera-Cruz.

Les déplacements du bataillon égyptien ont donc été bien circonscrits dans les « Terres chaudes » de la plaine côtière (fig. 1).

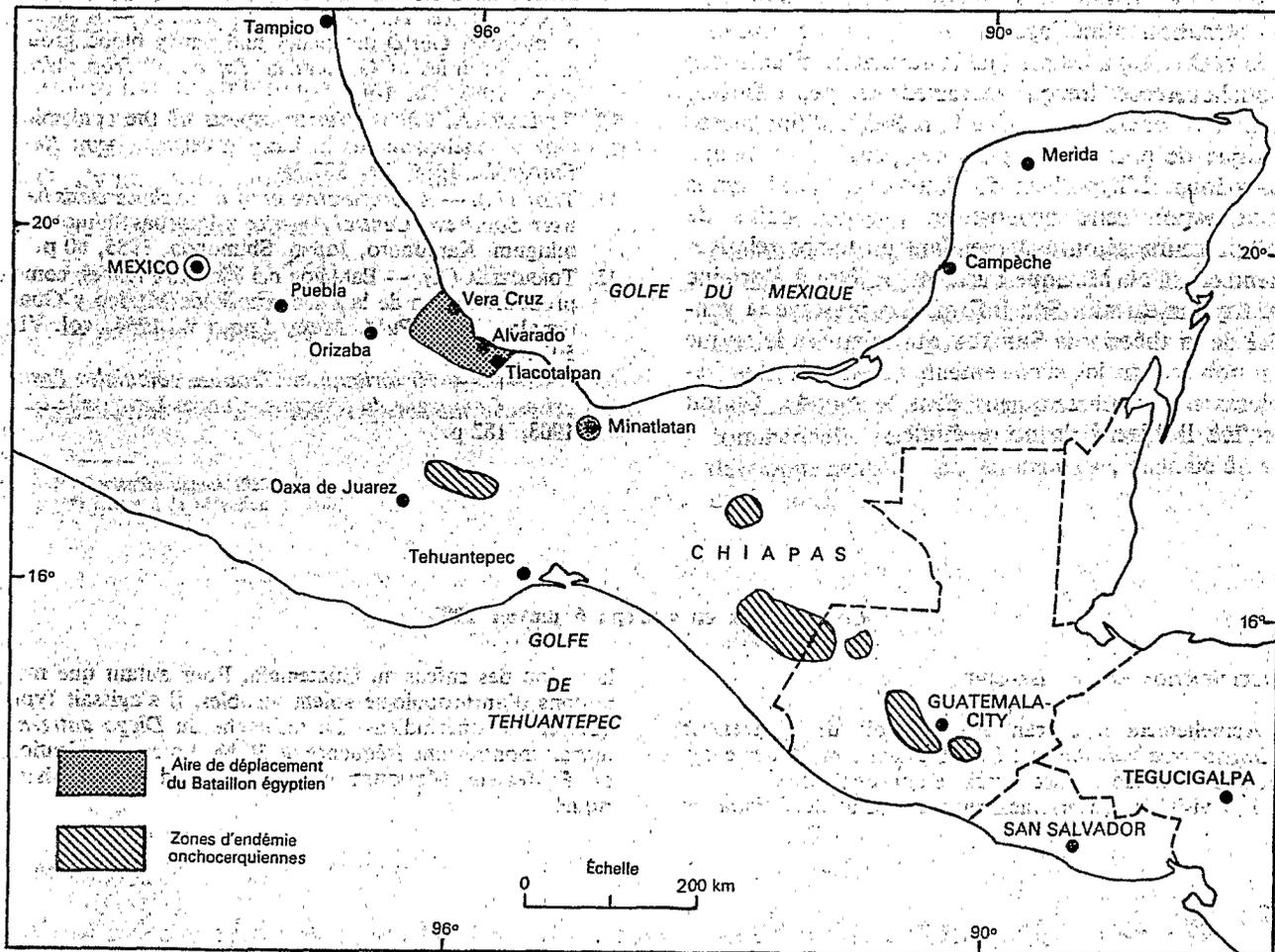


Fig. 1. — Déplacement du Bataillon égyptien et foyers d'onchocercose au Mexique et au Guatemala.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Le Docteur TORROELLA tenait la plupart de ses informations d'un officier de la Légion étrangère, corps qui n'était pas concerné par le Bataillon égyptien. Nous nous sommes adressés aux archives même de cette unité dont rien ne permet de mettre en doute la fiabilité et nous avons obtenu des informations sensiblement différentes.

Il est possible que les recrues égyptiennes aient été porteuses d'onchocercques, bien qu'il n'y ait aucune information sur ce sujet ni sur la provenance exacte des hommes. D'après TORROELLA ils auraient été recrutés dans le Darfour et 30 % soit 200 d'entre eux auraient pu être porteurs d'onchocercques. Mais ces éventuels porteurs ont-ils eu la possibilité de transmettre leur parasite à la population locale? L'espace d'activité du bataillon n'est absolument pas contigu aux foyers actuels et se situe dans des régions écologiquement différentes (fig. 1). La présence de soldats de couleur dans l'Oxoaca n'implique nullement qu'il s'agissait de Nubiens puisqu'il y avait de nombreux Antillais dans le Corps expéditionnaire français.

Nous considérons donc comme très improbable que ce Bataillon égyptien ait été à l'origine d'une transmission locale de l'onchocercose et encore moins de la formation d'un foyer.

SHELLEY (10) a estimé que la formation d'un foyer d'onchocercose, lorsque le vecteur est peu efficace, comme *S. ochraceum*, exige la présence d'une masse critique de porteurs de parasites pendant un temps assez long. L'hypothèse de TORROELLA aurait remis en question cette proposition puisque moins de 200 porteurs, séjournant pendant un temps relativement court au Mexique auraient pu être à l'origine du foyer mexicain. Son infirmation préserve la validité de la théorie de SHELLEY qui relativise le risque que font courir les déplacements de plus en plus fréquents des onchocercques dans le monde. C'était *in fine* l'objectif de notre étude.

BIBLIOGRAPHIE

1. Anonyme. — *Histoire et épopée des troupes coloniales*. Les Presses modernes éd., 1956, 411 p.
2. CHARBONNEAU (J.). — Les troupes des origines au lendemain de la guerre de 1870-1971. *Rev. Hist. Armée*, 26^e année, 1970, 4, 14-44.
3. DUBOC. — *Les Sénégalais au service de la France*. Mal-fère éd. Paris, 1939, 143 p.
4. DUKÉ (B. O. L.), MORE (P. J.) & DELEON (J. R.). — *Onchocerca/Simulium complexes*. The intake and subsequent fate of microfilariae of a Guatemala strain of *Onchocerca volvulus* in forest and Sudan. Savana forms of West African *Simulium damnosum*. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 1967, 61, 322-331.
5. ERTMANN (K. D.), UNNASCH (T. R.), GREENE (B. M.) et al. — ADN sequence specific for forest form of *Onchocerca volvulus*. *Nature*, 1987, 327, 415-417.
6. FIGUEROA MARROQUIN. — *Historia de la Enfermedad de Robles en America y de su descubrimiento en Guatemala*. Guatemala, Editorial Universitaria, 1967, 159 p.
7. JULVEZ (J.), MOUCHET (J.) & RAGOVOODOO (C.). — Épidémiologie historique du paludisme dans l'archipel des Mascareignes. *Ann. Soc. belge Med. trop.*, 1990, 71, 249-261.
8. LE PONT (F.), DESJEUX (P.), TORRES-ESPEJO (J. M.), FOURNET (A.) & MOUCHET (J.). — *Leishmanioses et phlébotomes en Bolivie*. ORSTOM/INSERM éd., 1992, 116 p.
9. MATSUOKA (H.), HASEGAWA (M.), ISHII (A.), HAYASHI (S.), GODÓY (B. H. A.) & SALUZAR (G. F.). — A survey of malaria, G6PD deficiency and Duffy blood group in six localities of Guatemala. *Japan. J. Trop. Med. Hyg.*, 1988, 16, 1-9.
10. SHELLEY (A. J.). — Vector aspects of the epidemiology of onchocerciasis in Latin Americas. *Ann. Rev. Entomol.*, 1988, 33, 337-366.
11. TADA (T.). — *A comparative study on onchocerciasis between South and Central America*. Matsubas Shimomashikigumi, Kamunoto, Japan. Shimonda, 1985, 80 p.
12. TORROELLA (J.). — Bataillon del Ejército Frances, como probable origen de la onchocercosis de Mexico y Guatemala. *Salud Publ. Mex.*, Epoca V, 1964, vol. VI, 501-505.
13. VALLIER. — *Historique des Troupes coloniales Françaises. Campagne du Mexique*, Charles Lavauzelle éd., 1908, 182 p.

Commentaire en séance : 6 janvier 1993

INTERVENTION DE M. BRUMPT

Actuellement il devrait être possible de différencier l'*Onchocerca volvulus* et l'*O. caecutiens* : méthodes enzymatiques, sondes moléculaires, étude de l'ADN.

J'ai visité les foyers mexicains de l'État de Chiapas et

la région des cafés au Guatemala. Pour autant que mes notions d'anthropologie soient valables, il s'agissait typiquement d'Amérindiens. La recherche du *Diego antigène* devrait montrer une fréquence de 30 %. La communication du Professeur MOUCHET a un très grand intérêt historique.