



# LA BILHARZIOSE AU SÉNÉGAL

## APERÇU HISTORIQUE

Charles BECKER (Orstom-CNRS) - René COLLIGNON (CNRS)



Dakar

Janvier 1994

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : B 18049 Ex: unique

Ce texte représente une version révisée d'une contribution présentée aux Journées Scientifiques du Programme ESPOIR, qui se sont déroulées à Saint-Louis - Richard-Toll, les 17-18 décembre 1993.

Fonds Documentaire ORSTOM



010018049

29.11.95  
10349

FI  
BE

# La bilharziose au Sénégal

## Aperçu historique

par Charles Becker et René Collignon

La bilharziose est un problème de santé spécifique, qui évoque les relations des hommes avec leur environnement. Des interfaces multiples existent entre les disciplines très diverses qui en traitent. Peut-être de manière plus visible que pour d'autres maladies, l'exemple de la bilharziose manifeste que la santé est *un problème socio-environnemental*, et non pas seulement un problème bio-médical. (Sorre, 1943 ; Doumenge, 1987).

Pour l'étude de la bilharziose, les sciences sociales sont susceptibles de proposer des éclairages indispensables pour comprendre les relations de l'homme et des groupes sociaux avec un élément majeur de l'environnement, l'eau. Elles sont indispensables pour connaître mieux les représentations et les pratiques par rapport à cette maladie, pour contribuer à la prévention et à l'amélioration de la santé.

La présente contribution fait appel à l'histoire. Des études spécifiques (Farley, 1988 ; Learmonth, 1988; Hartwig & Patterson, 1984) et des travaux généraux (Patterson, 1979 ; Collignon & Becker, 1989) ont apporté des éléments pour situer la place de la bilharziose dans l'histoire de la santé en Afrique, mais beaucoup de voies n'ont pas encore été explorées, pour comprendre le passé et découvrir les racines de la situation actuelle :

L'histoire montre d'abord que la bilharziose est une maladie de la pauvreté, découverte comme la malnutrition, en tant que problème spécifique des territoires soumis à la domination coloniale. Comme le souligne J. Farley (1988) dans une étude sur la bilharziose dans la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle, l'histoire de cette maladie est celle d'une "maladie des natifs" à laquelle la bio-médecine s'est intéressé et qu'elle a tenté de contrôler. Cependant "le véritable problème réel de la pauvreté et de la malnutrition, avec lesquelles la bilharziose et la plupart des autres maladies tropicales sont associés intimement, a ainsi été fondamentalement occulté".

Les éléments historiques présentés dans le corpus de références suivants <sup>1</sup>, qui concerne la bilharziose au Sénégal, de 1908 à 1960, apportent un éclairage intéressants sur divers aspects,

---

<sup>1</sup> Il convient d'ajouter des références plus générales sur les bilharzioses en AOF, en particulier les rapports importants de Ricou (1943) et de Gaud (1958).

Par ailleurs les sources archivistiques ne sont pas mentionnées ici : un répertoire des documents d'archives non édités, relatifs aux bilharzioses au Sénégal, est en cours d'élaboration. Ces pièces se trouvent aux Archives Nationales du Sénégal dans les séries Santé de l'AOF et du Sénégal.

en particulier sur la recherche bio-médicale, qui a permis la découverte des vecteurs. On trouve des références relatives à des essais de traitements encore insatisfaisants, à des observations cliniques et thérapeutiques. On note les tentatives de contrôle de la maladie par des observations épidémiologiques, avec les premières descriptions de foyers au Sénégal.

Cependant on constate la pauvreté des références évoquant la manière dont les sociétés ont vécu avec leur connaissance du mal, leurs représentations et leurs pratiques thérapeutiques. On note aussi l'absence de références relatives aux politiques de santé mises en œuvre par rapport au problème des bilharzioses. Ces thèmes devraient faire l'objet de recherches spécifiques et neuves des historiens, en privilégiant des témoignages oraux.

Le document annexe constitue une présentation chronologique des données et des travaux antérieurs à l'Indépendance, sur les bilharzioses au Sénégal. Il reprend, en les réorganisant, les éléments d'une bibliographie annotée "Santé et Population en Sénégal" (Collignon & Becker 1989). On peut distinguer deux périodes :

- **premiers travaux au Sénégal (1908-1944)**, avec surtout les documents synthétiques de Léger (1923 a. et b) et de Le Gall (1944) sur la répartition des bilharzioses. . .

- **développement des travaux après la seconde guerre mondiale (1946-1960)**, où les observations épidémiologiques deviennent moins nombreuses, mais où les observations cliniques et thérapeutiques se multiplient. Les recherches sur les modes de transmission se développent considérablement.

Trois réflexions à partir de l'analyse de ce corpus :

1°- Des efforts notables ont été faits par les médecins pour comprendre la maladie et les modes de transmission, pour chercher des traitements adéquats. Mais ces efforts n'ont pas eu tous les succès escomptés.

2°- Des études épidémiologiques importantes ont été réalisées au cours de toute la période coloniale, comme pour d'autres maladies, en particulier les épidémies. Cette surveillance ou contrôle épidémiologique n'ont donné lieu qu'à de rares observations sur les représentations locales et les thérapeutiques traditionnelles.

3°- Il n'y a pratiquement aucune référence relative à la prévention des bilharzioses. Cela manifeste probablement la certitude ou l'espoir qu'avaient (et qu'ont encore ?) les médecins de parvenir à trouver une solution "technique" à ce problème de santé publique. Malheureusement, l'expérience actuelle incite à la prudence et il est sans doute utile d'accorder une place à la prévention et à l'éducation pour la santé, en prenant mieux en compte les sociétés et les acteurs confrontés aux bilharzioses.

# Documents imprimés relatifs à la bilharziose au Sénégal

## I. Les premiers travaux au Sénégal

BOUFFART & NEVEUX, 1908 : « Bilharziose dans le Haut-Sénégal et le Haut-Niger ». Les auteurs ont recueilli en quelques mois 20 observations sur des enfants de 3 à 12 ans à Bakel, dans le Haut-Sénégal et à Bamako ; cette affection (appelée *boubri* par les Toucouleur, et *kalia* par les Bambara) est donc loin d'être rare. La thérapeutique paraît impuissante. Les auteurs concluent à la nécessité de rechercher par quelle voie et sous quelle forme le parasite (*S. haematobium*) pénètre dans l'organisme pour proposer les mesures prophylactiques efficaces.

NEVEU-LEMAIRE M. & ROTON A., 1911 : « Trois cas de Bilharziose vésicale observés à Dakar ». Les observations ont été faites sur trois tirailleurs sénégalais à l'hôpital de Dakar. Répartition géographique.

BOUET G. & ROUBAUD E., 1912 : « Bilharziose au Dahomey et en Haute-Casamance. Quelques observations biologiques ». L'endémicité en Haute-Casamance (Kolda) semble nettement établie. Il a pu se constituer dans cette région une variété de schistosome caractérisée par une résistance plus grande des embryons à la chaleur. Les auteurs ne peuvent se faire actuellement aucune idée sur le mode d'infestation normal de l'homme, soit direct soit indirect.

LEGER Marcel, 1923 a : « Les bilharzioses urinaire et intestinale au Sénégal ». 1) La bilharziose vésicale à *S. haematobium* est d'une fréquence assez grande au Sénégal. 2) La bilharziose intestinale y existe dans une proportion peut être pas négligeable : les troubles causés sont minimes et passent inaperçus ; l'infestation n'est décelée que par l'examen systématique des matières fécales. Les documents sont insuffisants pour certifier que *S. mansoni* n'existe pas au Sénégal.

LEGER Marcel, 1923 b : « Les bilharzioses en A.O.F. ». Communication au 1<sup>er</sup> Congrès de Médecine tropicale d'Afrique occidentale (Loanda, juillet 1923). 159 cas d'infestation par les trématodes (19 intestinales, 140 vésicales). Les parasites originaires 11 fois du Sénégal (pour 19 parasites, sur un millier d'Africains examinés). 90 sénégalais/140 observations d'infestation de l'appareil urinaire relevées par l'auteur. 195 enfants examinés à Dakar et Médina (18 % sont porteurs d'œufs de *S. haematobium*). Chez les adultes l'index bilharzien est de 32 au Sénégal.

LEGER Marcel & BEDIER E., 1923 : « Index bilharzien (*Schistosomium haematobium*) chez les enfants de Dakar ». L'index bilharzien infantile à Dakar (6,3) et surtout à Médina (près de 40) — recueilli parmi les écoliers (urines de 195 jeunes africains de 9 à 14 ans) — mérite qu'on y prête attention, car il se rapproche de celui trouvé dans les localités considérées comme très infestées.

BOULAY A. & LÉGER Marcel, 1923 : « Evacuation de la quantité de sang rendue par l'urine dans un cas de bilharziose vésicale ». Dans certains cas (ici une africaine à l'Hôpital Central Indigène), la bilharziose vésicale à *S. haematobium* est accompagnée d'hématurie importante, alors même que la maladie paraît récente et que la vessie n'est ni douloureuse ni infestée cliniquement. La perte totale de sang dans les 24 heures peut atteindre 175 g. On comprend ainsi que l'infestation parasitaire puisse s'accompagner d'une anémie marquée.

BOUGENAULT, 1927 : « Note sur l'emploi de l'émétique en lavement dans : I. un cas de bilharziose intestinale. II. deux cas de vers de Guinée ». 1) La simplicité, l'innocuité et l'efficacité de cette médication la recommandent également dans la bilharziose vésicale, chez les malades du dispensaire. 2) L'émétique facilite l'extraction des vers de Guinée.

ASSALI J., 1931 : « A propos d'un cas de tumeur bilharzienne ». Un jeune africain de 25 ans porteur d'une hernie inguino-scrotale gauche distendant le scrotum jusqu'à mi-cuisse. La discordance entre le volume de la tumeur et l'ancienneté de son évolution d'une part, et d'autre part l'absence totale de signes cliniques ou microscopiques de bilharziose (en dehors de ceux fournis par l'examen de la tumeur) ont retenu l'attention. (Hôpital Central Indigène).

ROBERT Léopold, 1932 : « Un cas de bilharziose intestinale, à *Schistosoma haematobium* chez un Européen ». Observations sur un fonctionnaire du chemin de fer Thiès-Niger âgé de 28 ans.

LEFROU G., 1933 : « Présence de *Bullinus dybowskyi* au Sénégal. La diagnose des *Bullinidae* africains ». Recherche à Saint-Louis des hôtes intermédiaires habituels de la bilharziose vésicale, les *Bullinus*. L'auteur cite ADANSON (1757) et « L'essai de malacologie médicale » (*S. haematobium*) de GERMAIN & NEVEU-LEMAIRE 1926 (*Ann. parasit. hum. comparée*).

LE GALL R., 1944 : « Les bilharzioses en Afrique Occidentale Française, au Togo et à Madagascar de 1939 à 1941 ». Au Sénégal la morbidité générale est de 6 001 bilharziens sur 2 185 465 habitants (0,27 %). Bilharziose intestinale (*S. mansoni*) : à Dakar : 7 positifs pour 955 examens (0,74 %) ; Sénégal : 4 positifs sur 4 189 examens (0,09 %). Bilharziose vésicale (*S. haematobium*) : 142 positifs sur 406 examens (44,58 %). Dakar : 72 positifs pour 360 examens (20 %) ; au Sénégal les foyers principaux de bilharziose vésicale sont : les bords du lac de Guiers, le Sine-Saloum et la Casamance. Cartes.

## II. Le développement des travaux après la seconde guerre mondiale

MARCOTORCHINO M., 1946 : « La bilharziose en Casamance. Réflexion d'un médecin 'de brousse' ». Souligne l'importance et la fréquence de la bilharziose en Casamance. Le seul médicament antiparasitaire employé, à côté du traitement symptomatique ou des troubles associés, est l'émétique. Amélioration constante et importante, mais de brève durée et la récurrence est de règle.

BOIRON H. & KOERBER R., 1947 : « Contribution à l'étude de la bilharziose urinaire en Afrique Occidentale Française ». Recherches en 1943 et 1945 sur la fréquence de la bilharziose urinaire chez les écoliers de Médina et les tirailleurs en garnison à Dakar. Le taux d'infestation bilharzienne est évalué à 15 % pour les premiers et 26 % pour les seconds. Le Sénégal comprend des foyers le long du fleuve et ses affluents (Bafing et Falémé), de la Gambie, de la Casamance et du Saloum. Les points d'eau de Dakar doivent être contaminés par les bilharziens venus des régions contaminées. Considérations cliniques, thérapeutiques. 13 références (IP Dakar).

DESCHIENS R., 1949 : « L'action pathogène des extraits d'helminthes, en général, et de schistosomes, en particulier ». Travail de l'IP Paris et IP de l'AOF à Dakar.

SOGBE LAMBIN Paul, 1950 : **Les Bilharzioses en Afrique occidentale française. Historique. Aperçu parasitologique. Hôtes intermédiaires. Etude clinique (Les bilharzioses vésicale et intestinale sont les seules formes rencontrées en AOF). Répartition géographique.** Sénégal [ : 67, 71-73] : foyer de Bakel sur le fleuve, de Kolda en Casamance, foyer important dans la circonscription de Dakar. La bilharziose intestinale est pratiquement inconnue où *S. mansoni* n'est pas décelé aux examens de laboratoire. Cependant la bilharziose à *S. haematobium* existe à l'état endémique à Dakar.

CAMAÏN Robert, NAVARRANE P. & AYITE E., 1951 : « Deux cas d'annexite à *S. haematobium* observés à Dakar ». Les deux cas rapprochés (une femme Wolof de 34 ans, une fille Sereer de 13 ans), observés par les auteurs — premiers cas signalés en Afrique noire française —, semblent confirmer les dires des gynécologues d'Afrique australe qui rapportèrent en 1949 une statistique importante de lésions annexielles schistosomiennes : lésions fréquentes

en pays endémique, mais dont l'étiologie est le plus souvent méconnue faute de l'avoir recherchée.

PLUMAUZILLE J., 1951 : « Cirrhose grave à *Schistosoma haematobium* chez une fillette malinké ». Observation clinique et anatomo-pathologique. Cirrhose micronodulaire particulièrement remarquable vu l'âge du sujet. Présence des œufs de *S. haematobium* dans les néo-canalicules biliaires, œufs viables possédant encore leur miracidium.

CAMAIN Robert, VERNIER J., NAVARRANE P. & AYFTE E., 1952 : « Schistosomiase cervico-vaginale à *Sch. haematobium* ». Affection simulant une lésion cancéreuse du col chez une jeune femme de 18 ans (Hôpital Central Africain Dakar) et une de 25 ans (Hôpital du Point G à Bamako).

CAMAIN Robert, 1952 : « Sur quelques tumeurs bilharziennes de l'appareil génital masculin observée en A.O.F. ». Cinq cas de tumeur du testicule, de l'épididyme, du cordon avec ou sans hydrocèle sont rapportés ; seul l'examen anatomo-pathologique a fait le diagnostic. L'intérêt de la cystoscopie à ce point de vue. (IP AOF).

PAYET Maurice & CAMAIN Robert, 1952 : « Pneumopathie aiguë à *S. haematobium* ». Après un aperçu bibliographique (19 références) sur la schistosomiase pulmonaire, les auteurs rapportent un cas africain. Les lésions spécifiques sont essentiellement d'ordre pulmonaire.

CAMAIN Robert, 1952-53 : « Aspect histo-pathologique des schistosomiasés en A.O.F. ». Les bilharzioses très communes en AOF sont responsables d'affections très polymorphes, de symptomatologie encore plus mal précisée (dans la majorité des cas le diagnostic a été porté sur pièces opératoires ou nécroscopiques).

PAYET M., BERTE E., CAMAIN R. & PENE P., 1953 : « Accidents cardiaques de la bilharziose à *Schistosoma haematobium*, à propos de deux observations ». Deux observations de cœur pulmonaire bilharzien chez des adolescents. 15 références (Service de Chirurgie médicale, Ecole médecine. Dakar/IP Dakar).

PAYET M., BERTE E., CAMAIN R., PENE P. & PLAN C., 1953 : « Cœur pulmonaire aigu bilharzien. A propos de deux observations. ». Insuffisance cardiaque droite mortelle, de survenue brutale dans le premier cas, évoluant sur un mode aigu vers la mort dans le second cas. L'importance des lésions de bilharziose pulmonaire tant dans les vaisseaux qu'intraparenchymateuses, sont à la base de tels tableaux. (19 références).

CAMAIN Robert, 1953 : « Schistosomiasés génitales féminines et masculines à *S. haematobium* observées en A.O.F. ». 16 cas ont fait l'objet d'examen histopathologique. Les localisations vaginales ou cervicales peuvent simuler un épithélioma ou évoluer dans ce sens. Les orchi-épididymites bilharziennes sont cliniquement difficiles à différencier des tuberculeuses. Le diagnostic se fera par la notion de séjour en zone d'endémicité. Les analyses d'urines, la cystoscopie, la recherche d'éosinophilie.

RAOULT A. & MICHEL L., 1953 : « Essais d'un nouvel anti-bilharzien, l'A.-B. 5 ». Dérivé organo-minéral de l'antimoine, administré partie en intraveineuse; partie par voie bucale. Antibilharzien actif dont l'expérimentation mérite d'être poursuivie sur une échelle plus vaste. (15 observations)

PELLEGRINO A., CHARMOT G., PARIS P. & GIUDICELLI P., 1953 : « L'intérêt de l'urographie intra-veineuse dans la bilharziose urinaire ».

NEWSOME J., 1954 : « Clinical Test of the Miracil Compound 27F51 ». Ce produit qui s'est avéré actif contre *S. mansoni* chez le babouin, s'est montré impropre au traitement chez l'homme. Une dose unique provoque des surdités nerveuses graves, des doses répétées étaient impossibles. Une dose de 12,5 mg/kg n'a pas d'effet sur *S. haematobium* chez l'homme.

PAYET Maurice, PENE Pierre & CAMAIN Robert, 1954 a : « Considérations sur la bilharziose à *Schistosoma haematobium* dans la région de Dakar. A propos de 70 observations ». Si les localisations habituelles urinaires et génitales sont de beaucoup les plus fréquentes, les auteurs décrivent par ailleurs les atteintes habituelles digestives, hépatiques, rénales, pulmonaires et cardiaques. Ils individualisent enfin le cadre des septicémies bilharziennes parasitaires lorsque les vers adultes et les œufs disséminés par voie sanguine entraînent l'apparition de lésions viscérales simultanées et multiples. 55 références, 8 microphotos (IP Dakar).

PAYET Maurice, PENE Pierre & CAMAIN Robert, 1954 b : « Les néphrites bilharziennes ». Deux observations de néphrite azotémique ayant entraîné la mort. Dans les deux cas, il s'agissait de bilharziens présentant une infestation importante vésico-urétrale. La néphropathie fut secondaire aux lésions urinaires parasitaires et aboutit à la constitution d'une néphrite interstitielle réalisant une atrophie rénale et une dilatation polikystique acquise.

PAYET Maurice, PENE Pierre, CAMAIN Robert & ARDOUIN Ch., 1954 a : « Les septicémies parasitaires bilharziennes ». Une observation typique chez une Africaine de 19 ans. L'intensité de l'infestation parasitaire était considérable, avec des œufs et vers adultes dans de nombreux organes : poumons, foie, organes génitaux, tractus urinaire. Le diagnostic fut cependant difficile en raison de la multiplicité et de la simultanéité des atteintes viscérales. Le pronostic de ces états, qui rappellent les infestations expérimentales massives obtenues chez le singe, est extrêmement sévère et paraît être jusqu'à ce jour au-dessus des ressources des thérapeutiques générales et antiparasitaires. (IP Dakar).

PAYET Maurice, PENE Pierre, CAMAIN Robert & ARDOUIN Ch., 1954 b : « Bilharziose vésicale à *Schistosoma haematobium* ». La bilharziose à *S. haematobium* peut réaliser des atteintes viscérales extrêmement diverses comme le fait *S. mansoni*. Les septicémies bilharziennes méritent d'être individualisées. Bibliographie.

BARROUX P., D'ALMEIDA J. & LETAC R., 1954 : « Péritonite par perforation vésicale bilharzienne ». Observation d'une péritonite pelvienne dont la cause a été opératoirement trouvée dans de multiples et fines perforations « en écumoire » de la vessie. L'examen anatomo-pathologique de la paroi vésicale a montré qu'elle était bourrée d'œufs de *S. haematobium*, même la couche musculuse d'ordinaire épargnée. (6 références).

ARDOUIN Charles, 1954 : **Contribution à l'étude des Bilharzioses viscérales à *Schistosoma haematobium***. Suite à un séjour d'un an à Dakar, l'auteur reprend le problème des formes viscérales de la bilharziose à *S. haematobium* ; il décrit les localisations viscérales classiques des voies urinaires et de l'arbre génital, envisage une série de localisations considérées comme anormales (moins rares qu'on ne le pense) et autonomise à l'occasion d'une observation, un syndrome de septicémie parasitaire à *S. haematobium*.

MC CULLOUGH F.S. & DUKE B.O.L., 1954 a : « Schistosomiasis in the Gambia. 1. Observations on the Potential Snail Vectors of *Schistosoma haematobium* and *S. mansoni* ». Observations sur l'écologie et la distribution des *Bulinus africanus*, *B. truncatus* et *B. forskalii*, vecteurs possibles de *S. haematobium* et des *Biomphalaria alexandrina pfeifferi*, vecteurs possibles de *S. mansoni*.

MC CULLOUGH F.S. & DUKE B.O.L., 1954 b : « Schistosomiasis in the Gambia. 2. The Epidemiology and Distribution of Urinary Schistosomiasis ». Epidémiologie et distribution de la schistosomiase urinaire en Gambie. La transmission est saisonnière mais variable selon les régions en rapport avec le type d'eau consommée. Discussion de l'âge d'incidence selon l'ethnie mis en relation avec les habitudes et les risques d'exposition à l'infection.

GAUD J., 1955 : « Les bilharzioses en Afrique Occidentale et en Afrique Centrale ». Mise au point des connaissances suite à une enquête menée en 1950. Rôle prépondérant des facteurs humains et sociaux dans l'extension de la maladie : migration, concentration autour des points d'eau, méthodes nouvelles de culture et l'industrie. Incidence faible en Sénégal.

RAOULT A., MICHEL L. & DIOUF J., 1955 : « Nouveaux essais de traitement de la bilharziose par l'A.B. 5 ». Schéma d'application de courte durée. Résultats de l'expérimentation sur 44 patients atteints de bilharziose urinaire, intestinale ou génitale à l'Hôpital Le Dantec.

RAOULT A., 1956 : « Etat actuel du traitement des Bilharzioses ». L'auteur insiste dans cette revue, parmi les produits à la disposition des médecins en Afrique, sur les médications qui ont fait leurs preuves et sur celles susceptibles d'un avenir brillant. Il n'existe pas encore de produit idéal, bon marché, bien toléré, d'application facile, qui ait entièrement fait ses preuves pour l'ensemble des bilharzioses. (27 références).

SMITHERS S.R., 1956 : « On the Ecology of Schistosome Vectors in the Gambia, with Evidence of their Role in Transmission ». Les mollusques suivants constituent des vecteurs prouvés ou possibles de la bilharziose humaine en Gambie : *Bulinus jousseaumei*, *B. guernei*, *B. globulus*, *B. senegalensis*, *B. forskali*, *Biomphalaria p. gaudi*. Des exemplaires de *B. jousseaumei*, *B. guernei* et *B. senegalensis* récoltés émettent des cercaires de *S. haematobium*. De même *B. senegalensis* des cercaires de *S. bovis*. Des exemplaires de *B. forskali* élevés en laboratoire sont réceptifs à *S. haematobium* et *S. bovis*.

WRIGHT C.A., 1956 : « *Bulinus (Pyrophysa) forskalii* (Ehrenberg) as a vector of *Schistosoma haematobium* ». Discute les travaux de MCCULLOUGH (*Nature* 1955, 169 : 981), MCCULLOUGH & DUKE (*Ann. trop. Med. Parasit.* 1954, 48, 3 : 277) en Gambie, Gold Coast, Ile Maurice.

NETIK J. & LETAC R., 1957 : « Mort simultanée de deux jeunes bilharziens par urémie aiguë. Présence d'œufs de schistosomes dans le parenchyme rénal ». Présentation avec microphoto de deux cas de néphrite bilharzienne dans lesquelles des œufs de schistosomes ont été retrouvés en plein parenchyme rénal, au niveau du cortex corticis. Discussion sur la différenciation des espèces *haematobium* et *mansoni*. Localisations anormales des œufs de schistosomes rencontrés au cours des différentes autopsies pratiquées à l'Hôpital Le Dantec à Dakar (cholécystite bilharzienne, schistosomiase pulmonaire).

LARIVIERE M. & CHARNIER M., 1957 : « Contribution à l'étude des bilharzioses au Sénégal. Recherche des mollusques sur la presqu'île du Cap Vert ». Résultat d'une série de prospections effectuées en saison sèche et ayant pour but l'étude de la faune malacologique dulçaquicole des environs immédiats de Dakar. Les différents points d'eau prospectés (céanes, niayes, marigots) ont montré la présence de : *Anisus natalensis*, *Bulinus (Bulinus) forskalii*, *Gyraulus* sp, *Segmentina* sp. et de très nombreuses *Lymnaea natalensis*. Aucun *Bulinus (Bulinus) forskalii* mis en observation au laboratoire n'a émis de furcocercaires.

PELLEGRINO A. & GIUDICELLI P., 1957 : « Confrontations radio-cliniques dans 85 cas de bilharziose urinaire ». L'étude clinique confirme la valeur des signes classiques de la bilharziose urinaire, en particulier de l'hématurie. L'urographie intraveineuse : son intérêt comme examen indispensable, irremplaçable dans le bilan de toute bilharziose urinaire, est d'autant plus grand que la corrélation entre les aspects cliniques et radiologiques est des plus discrètes. Travail du service d'électro-radiologie et de médecine de l'Hôpital Principal de Dakar 1952-55.

SMITHERS S.R., 1957 : « The Occurrence of *Schistosoma mansoni* in the Gambia ». Un foyer de *S. mansoni* est rapporté pour la première fois en Gambie dans un village proche du bolon Allaheni (Western Division). *Biomphalaria pfeifferi gaudi* (Ranson) est le vecteur. Deux autres foyers infectieux semblent présents dans les villages situés le long du même bolon. L'affection paraît bénigne et les œufs dans les faeces sont généralement peu abondants.

SMITHERS S.R., 1958 : « Attempted Control of *Bulinus senegalensis* Müller, a Vector of *Schistosoma haematobium* in the Gambia ». Tentative de contrôle du *B. senegalensis*, vecteur du *S. haematobium* en Gambie, par l'application de pentachlorophenate de sodium dans un marigot saisonnier (eau stagnante, habitat de mollusques). Bien que l'application de mollusquicide en début des pluies n'assure pas une élimination complète des vecteurs pour la



saison, il semble que le nombre est réduit suffisamment pour assurer une chute significative de la transmission de la schistosomiase. (3 références).

ARMENGAUD M., LARIVIÈRE M., HOCQUET P. & CAMAIN R., 1958 : « A propos de deux foyers de Bilharziose au Sénégal. Considérations cliniques et anatomiques ». (n° sp.: Rapport des 3<sup>èmes</sup> Journées Médicales de Dakar).

LARIVIERE M., ARETAS R., RABA A. & CHARNIER M., 1958 : « Index d'infestation bilharzienne au Sénégal (Cercles de Thiès et de Kaolack) ». 3 274 urines d'enfants de différents villages des cercles de Thiès et Kaolack examinées de décembre 1957 à mars 1958. L'index d'infestation par *S. haematobium* est très élevé dans les régions où, pendant l'hivernage, les enfants se baignent dans les marigots. Dans le Sine (division de Mbour) 50,9 % sont atteints à Fimela, 65 % à N'Gueniène, 63 % à Diaganiao, 75,9 % à Diofior. De très rares cas dépistés dans les villages ne disposant que de l'eau des puits (la parasitose serait contractée dans d'autres villages). Les auteurs ont trouvé des nourrissons infestés, la contamination ayant eu lieu sans doute lors des bains donnés par la mère avec l'eau des marigots. L'examen des selles (moins régulier) a permis de découvrir un foyer de bilharziose à *S. mansoni* dans la région de Diohine, Niakhar, Ngayokhème et Toukar (Subdivision de Fatick).

LARIVIERE M. & BUTTNER A., 1958 : « *Cricetomys gambianus* (Waterhouse) hôte expérimental de *Schistosoma mansoni* ». Les expériences décrites mettent en évidence la grande réceptivité du rat de Gambie au schistosome intestinal humain. (31 références).

BA Amadou, CAMAIN R. & QUENUM C., 1959 : « A propos d'une tumeur bilharzienne de la vulve ». Tumeur de taille d'une mandarine, ulcérée, douloureuse chez une jeune femme Wolof. L'examen histo-pathologique en révèle la nature de granulome inflammatoire bilharzien (*S. haematobium*). Cette localisation vulvaire, beaucoup moins fréquente que les pseudo-tumeurs bilharziennes du col utérin et du vagin, en impose cliniquement comme ces dernières pour une néoplasie et seul le laboratoire peut faire la preuve de son étiologie parasitaire. (9 références).

LARIVIERE M., CORREA P. & LAUROY J., 1959 : « A propos de deux cas de cervicité bilharzienne ». Les localisations génitales des œufs de schistosomes posent en obstétrique de nombreux problèmes. La part de ces parasites dans l'étiologie des stérilités féminines semble pour certains auteurs plus importante dans les infestations à *S. mansoni*, mais demande de nouvelles confirmations. Survenant chez la femme jeune, les cervicités bilharziennes posent avant tout en clinique le diagnostic des métrorragies et les tuméfactions ou ulcérations du col celui d'une néoplasie. L'importance des lésions cervicales ne paraît pas, tout au moins dans l'observation rapportée, devoir compliquer le déroulement de l'accouchement. Celui-ci, dans le cas étudié, s'est effectué normalement, par voie basse et sans incident. (7 références).

PELLEGRINO A., 1959 : « Radiologie et bilharziose à *Schistosoma haematobium* ». L'apport de la radiologie est surtout important dans la localisation urinaire.

## Bibliographie

### A. Références générales

- COLLIGNON René, BECKER Charles  
1989 **Santé et population en Sénégal des origines à 1960. Bibliographie annotée.** Paris, INED : 9-554 p.
- DOUMENGE J.-P. et al.  
1987 **Atlas de la répartition mondiale des schistosomiases.** Talence/Genève, CNRS-CEGET/OMS : 400 p.
- FARLEY John  
1988 « Bilharzia : a problem of 'Native Health', 1900-1950 » [: 189-207]. Dans ARNOLD David (ed.), **Imperial Medicine and Indigenous Societies.** Manchester, Manchester University Press : VIII-231 p.
- GAUD J.  
1958 « Les bilharzioses en Afrique Occidentale et en Afrique Centrale ». **Bulletin de l'OMS**, 44, 13 : 209-258.
- LEARMONTH Andrew  
1988 **Disease Ecology. An Introduction.** Oxford, Basil Blackwell : XII-456 p.
- HARTWIG Gerald W., PATTERSON K. David (eds)  
1984 **Schistosomiasis in Twentieth Century Africa : Historical Studies on West Africa and Sudan.** Los Angeles, Crossroads Press : XI-101 p.
- HARTWIG Gerald W., PATTERSON K. David  
1984 « Schistosomiasis in West Africa, 1900-1960 : Changing Perceptions of a Parasitic Disease » [: 9-31]. Dans HARTWIG Gerald W. & PATTERSON K. David (eds), **Schistosomiasis in Twentieth Century Africa : Historical Studies on West Africa and Sudan.** Los Angeles-Crossroads Press : XI-101 p.
- MICHELSON Edward H.  
1993 « Adam's rib awry ? Women and schistosomiasis ». **Social Science and Medicine**, 37, 4 : 493-501.
- PARKER Melissa  
1993 « Bilharzia and the boys : questioning common assumptions ». **Social Science and Medicine**, 37, 4 : 481-492.
- PATTERSON K. David  
1979 **Infectious Diseases in Twentieth-Century Africa : A Bibliography of their Distribution and Consequences.** Waltham, Crossroads Press : XIII-251 p.
- RATHGEBER Eva M., VLASSOFF Carol  
1993 « Gender and tropical diseases : A new research focus ». **Social Science and Medicine**, 37, 4 : 513-520.
- RICOU G.  
1943 **Les bilharzioses en A.O.F.** Rapport multigraphié. Alger, Comité d'hygiène et d'épidémiologie : 31 p.
- SORRE, Maximilien  
1943 **Les fondements biologiques de la géographie humaine. Essai d'une écologie de l'homme.** Paris, Colin.

**B. Références relatives à la bilharziose au Sénégal (1908-1960).**

ARDOUIN Charles

1954 **Contribution à l'étude des Bilharzioses viscérales à Schistosoma haematobium.** Bordeaux : Impr. Samie. 71p., 1 pl. (Th. méd. Bordeaux, n° 195).

ARMENGAUD M., LARIVIÈRE M., HOCQUET P. & CAMAIN R.

1958 « A propos de deux foyers de Bilharziose au Sénégal. Considérations cliniques et anatomiques ». **Méd. Afr. N.**, oct. : 51-56. (n° sp.: Rapport 3<sup>e</sup> Journées Médicales de Dakar).

ASSALI J.

1931 « A propos d'un cas de tumeur bilharzienne ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 24, 6 : 499-501.

BA Amadou, CAMAIN R. & QUENUM C.

1959 « A propos d'une tumeur bilharzienne de la vulve ». **Bull. Soc. méd. Afr. N. lang. Fr.**, 4, 4 : 432-434.

BARROUX P., D'ALMEIDA J. & LETAC R.

1954 « Péritonite par perforation vésicale bilharzienne ». **Bull. méd. AOF**, 11, 1 : 137-140. Paru aussi dans **Méd. Afr. N.**, 1, 5 : 1 et 4.

BOIRON H. & KOERBER R.

1947 « Contribution à l'étude de la bilharziose urinaire en Afrique Occidentale Française ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 40, 3/4 : 118-125.

BOUET G. & ROUBAUDE E.

1912 « Bilharziose au Dahomey et en Haute-Casamance. Quelques observations biologiques ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 5, 10 : 837-842.

BOUFFART & NEVEUX

1908 « Bilharziose dans le Haut-Sénégal et le Haut-Niger ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 1, 7 : 430-432.

BOUGENAULT

1927 « Note sur l'emploi de l'émétique en lavement dans : I. un cas de bilharziose intestinale. II. deux cas de vers de Guinée ». **Bull. Soc. Path. Exot.**, 20, 3 : 285-286.

BOULAY A. & LÉGER Marcel

1923 « Evacuation de la quantité de sang rendue par l'urine dans un cas de bilharziose vésicale ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 16, 1 : 63-66.

CAMAIN Robert

1952 « Sur quelques tumeurs bilharziennes de l'appareil génital masculin observée en A.O.F. ». **Bull. méd. AOF**, 2 : 265-269.

CAMAIN Robert

1952-53 « Aspect histo-pathologique des schistosomiasis en A.O.F. ». **Bull. Ecole Méd. Dakar**, 1 : 167-174. (7 réf., 6 microphoto.).

CAMAIN Robert

1953 « Schistosomiasis génitales féminines et masculines à *S. haematobium* observées en A.O.F. ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 46, 3 : 412-434.

- CAMAIN Robert, NAVARRANE P. & AYITE E.  
 1951 « Deux cas d'annexite à *S. haematobium* observés à Dakar ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 44, 3/4 : 202-208. (8 fig. h.t., 7 réf.). Paru aussi dans **Bull. méd. AOF.**, 8, 1 : 57-64. (8 fig. h.t., 7 réf.).
- CAMAIN Robert, VERNIER J., NAVARRANE P. & AYITE E.  
 1952 « Schistosomiase cervico-vaginale à *Sch. haematobium* ». **Bull. méd. AOF**, 9, 1 : 81-84.
- DESCHIENS R.  
 1949 « L'action pathogène des extraits d'helminthes, en général, et de schistosomes, en particulier ». **Bull. méd. AOF**, 6, 2 : 233-238.
- GAUD J.  
 1955 « Les bilharzioses en Afrique Occidentale et en Afrique Centrale ». **Bull. OMS**, 13 : 203-258.
- LARIVIERE M., ARETAS R., RABA A. & CHARNIER M.  
 1958 « Index d'infestation bilharzienne au Sénégal (Cercle de Thiès et de Kaolack) ». **Bull. méd. AOF**, (n.s.), 3, 2 : 239-243.
- LARIVIERE M. & BUTTNER A.  
 1958 « *Cricetomys gambianus* (Waterhouse) hôte expérimental de *Schistosoma mansoni* ». **Med. Afr. N.**, 5, 19 : 435-436.
- LARIVIERE M. & CHARNIER M.  
 1957 « Contribution à l'étude des bilharzioses au Sénégal. Recherche des mollusques sur la presqu'île du Cap Vert. » **Bull. Ecole Méd. Dakar**, 5 : 336-339.
- LARIVIERE M., CORREA P. & LAUROY J.  
 1959 « A propos de deux cas de cervicité bilharzienne ». **Bull. Soc. méd. Afr. N. Lang. fr.**, 4, 3 : 313-316.
- LEFROU G.  
 1933 « Présence de *Bullinus dybowskyi* au Sénégal. La diagnose des *Bullinidæ* africains ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 26, 8 : 1099-1105.
- LE GALL R.  
 1944 « Les bilharzioses en Afrique Occidentale Française, au Togo et à Madagascar de 1939 à 1941 ». **Bull. OIHP**, 36, 3/4 : 116-126.
- LEGER Marcel  
 1923 a « Les bilharzioses urinaire et intestinale au Sénégal ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 16, 2 : 141-144.
- LEGER Marcel  
 1923 b « Les bilharzioses en A.O.F. ». **Rev. Méd. Hyg. trop.**, 15, 5 : 200-203.
- LEGER Marcel & BEDIER E.  
 1923 « Index bilharzien (*Schistosomium haematobium*) chez les enfants de Dakar ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 16, 4 : 276-278.
- MARCOTORCHINO M.  
 1946 « La bilharziose en Casamance. Réflexion d'un médecin 'de brousse' ». **Bull. Soc. Path. exot.**, 39, 9/10 : 361-364.

- MC CULLOUGH F.S. & DUKE B.O.L.  
 1954 a « Schistosomiasis in the Gambia. 1. Observations on the Potential Snail Vectors of *Schistosoma haematobium* and *S. mansoni* ». **Ann. Trop. Med. Parasit.**, **48**, 3 : 277-286. (1 carte, 4 fig., 15 réf.)
- MC CULLOUGH F.S. & DUKE B.O.L.  
 1954 b « Schistosomiasis in the Gambia. 2. The Epidemiology and Distribution of Urinary Schistosomiasis ». **Ann. trop. Med. Parasit.**, **48**, 3 : 287-299. (1 carte, 3 fig., tabl., 5 réf.)
- NETIK J. & LETAC R.  
 1957 « Mort simultanée de deux jeunes bilharziens par urémie aiguë. Présence d'œufs de schistosomes dans le parenchyme rénal ». **Bull. Ecole Méd. Dakar**, **5** : 223-228.
- NEVEU-LEMAIRE M. & ROTON A.  
 1911 « Trois cas de Bilharziose vésicale observés à Dakar ». **Arch. Parasit.**, **15** : 474-477.
- NEWSOME J.  
 1954 « Clinical Test of the Miracil Compound 27T51 ». **Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.**, **48**, 4 : 342-343.
- PAYET Maurice, BERTE E., CAMAIN R. & PENE P.  
 1953 « Accidents cardiaques de la bilharziose à *Schistosoma haematobium*, à propos de deux observations » **Bull. Soc. Path. exot.**, **46**, 5 : 688-92
- PAYET Maurice, BERTE E., CAMAIN R., PENE P. & PLAN C.  
 1953 « Cœur pulmonaire aigu bilharzien. A propos de deux observations. » **Bull. méd. AOF**, **10** : 83-88.
- PAYET Maurice & CAMAIN Robert  
 1952 « Pneumopathie aiguë à *S. haematobium* ». **Bull. Soc. Path. exot.**, **45**, 5 : 680-687.
- PAYET Maurice, PENE Pierre & CAMAIN Robert  
 1954 a « Considérations sur la bilharziose à *Schistosoma haematobium* dans la région de Dakar. A propos de 70 observations ». **Bull. Mém. Ecole Méd. Dakar**, **1** : 23-35.
- PAYET Maurice, PENE Pierre & CAMAIN Robert  
 1954 b « Les néphrites bilharziennes ». **Bull. méd. AOF**, **11**, 1 : 141-143.
- PAYET Maurice, PENE Pierre, CAMAIN Robert & ARDOUIN Ch.  
 1954 a « Les septicémies parasitaires bilharziennes ». **Bull. méd. AOF**, **2** : 159-161.
- PAYET Maurice, PENE Pierre, CAMAIN Robert & ARDOUIN Ch.  
 1954 b « Bilharziose vésicale à *Schistosoma haematobium* ». **Gaz. méd. France**, **61**, 12 : 813-819.
- PELLEGRINO A.  
 1959 « Radiologie et bilharziose à *Schistosoma haematobium* ». **Méd. Afr. N.**, **6**, 17 : 381-389. (77 réf., 14 fig.)
- PELLEGRINO A., CHARMOT G., PARIS P. & GIUDICELLI P.  
 1953 « L'intérêt de l'urographie intra-veineuse dans la bilharziose urinaire ». **Bull. méd. AOF**, **10** : 261-266.