

## Hétérogénéité des infections placentaires palustres: comparaison des aspects moléculaires et histologiques.

D.Sarr (1), M. Nyiang (1), Y. Seck (1), L.Marrama (1), A. Tall (1), J. Y. Le Hesran (2), O. Puijalon (3), J.M. Dangou (1) & R.Jambou (1)

(1) Institut Pasteur de Dakar, BP 220, Dakar, Sénégal.

(2) Unité mère-enfant, IRD Dakar, Sénégal.

(3) Institut Pasteur, Paris, France.

*paludisme, placenta, AgHRPII*

La grossesse est une période de la vie favorable à l'infection palustre et le placenta est une cible privilégiée du parasite. Cependant l'étude des populations parasitaires induisant un retard de croissance est très difficile car les parasites recueillis dans le sang périphérique pendant la grossesse ou à l'accouchement peuvent être différents de ceux résidant dans le placenta. Lors de l'accouchement, ces populations se superposent dans le placenta mais n'induisent peut-être pas les mêmes effets sur la croissance fœtale. Pour étudier ces différentes populations parasitaires, une enquête a été menée dans la périphérie de Dakar. 70 femmes présentant un test de détection d'antigène HRPII positif sur le placenta ont été incluses. Trois prélèvements de sang ont été réalisés, chez la mère, sur le cordon et sur le placenta pour un génotypage (MSA1, MSA2) des parasites. Les placentas ont été fixés et coupés au cryostat. L'étude histologique des placentas montre des infections très diverses allant de la simple présence d'hémozoiné dans les villosités à celle de parasites en amas dans les espaces intervillositaires. D'autres infections se traduisent par la présence de parasites collés au syncytio-trophoblaste. Les différences génétiques observées pour les parasites de la mère, du placenta et du cordon seront discutées en relation avec ces aspects histologiques.

## Dielmo, village du Sénégal.

J. F. Trape

UR paludologie afro-tropicale, Institut de recherche pour le développement, BP 1386, Dakar, Sénégal. Tél.: 221 849 33 13. Fax : 221 832 16 75. E-mail : sokhna@ird.sn

*paludisme, Dielmo, Sénégal, Afrique intertropicale*

En juin 1989, des chercheurs de l'IRD (alors ORSTOM) et des Instituts Pasteur de Paris et de Dakar visitaient pour la première fois Dielmo, petit village de 250 habitants dans le Sine-Saloum au Sénégal. Il s'agissait du dernier d'une liste de villages pré-sélectionnés sur une carte de la région dans le but d'y entreprendre un projet de recherche sur le paludisme. Un an plus tard, 23 chercheurs et techniciens de l'Université de Dakar, du Service de la lutte anti-parasitaire de Thiès, du Service de santé des armées, de l'Institut Pasteur de Dakar et de l'IRD résidaient dans la station de recherche construite dans ce village. Douze ans après, Dielmo est devenu un village très connu de la recherche en paludologie et le suivi longitudinal qui y est poursuivi est sans équivalent en médecine tropicale.

Les grandes étapes de ce projet, ses principaux résultats scientifiques, son impact local et international, son rôle dans la formation, ainsi que ses principaux aspects sociologiques et éthiques sont présentés et discutés.

## L'endémie bilharzienne au Burkina Faso.

J. N. Poda\* (1), A. Traoré (2) & B. K. Sondo (1)

(1) Institut de recherche en sciences de la santé, 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso. \*Tél (226) 36 32 15, Fax (226) 36 28 38. E-mail podajnl@bf.refer.org

(2) UFR/SDS, Université de Ouagadougou, 03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso

## Schistosomiasis endemic in Burkina Faso.

Burkina Faso, through the works of many teams of the OCCGE based in Bobo-Dioulasso, has significant data on several tropical endemics of which schistosomiasis. With the complementary works, it appears to be possible to establish a distribution of the schistosomiasis which reveals its importance. It will be the first stage of the planned national control program.

The parasitologic data-gathering which covers the period of 1951 to 2000, used all the standard techniques. It is about Kato-Katz and MIF for the intestinal schistosomiasis, centrifugation, filtration, serology, reagent strips, macroscopy of urines and echography of the urinary system for the urinary schistosomiasis. All the eleven medical areas of the country have many sites submitted to parasitologic investigation.

As regard the distribution of the two parasites involved with man (*Schistosoma haematobium* and *S. mansoni*), the data of prevalence (1% to 100%) and their distribution confirm their endemicity and the focal transmission. *S. mansoni* is located in eight medical areas particularly in the South and the West. *S. haematobium* is present in all the eleven medical areas of the country. In hydraulic planning as Sourou where the prevalences went from 23% to 70% for *S. haematobium* and from 0% to 69% for *S. mansoni* between 1987 and 1998. The situation requires a continuous monitoring.

The spatial distribution of the six species of intermediate hosts shows that *B. truncatus* and *B. senegalensis* Soudano-Sahelian species are present in all the ecological zones. *B. globosus* and *B. pfeifferi* meet preferentially in the southern half of the country, which reinforces the observation according to which the 14th northern parallel is often considered as the limit of septentrional extension of these two species. The other species *B. forskalii* and *B. umbilicatus* could have preference areas. All the species show a certain affinity with a type of biotope.

The rarity and temporary aquatic systems lead to a concentration of the domestic and especially entertaining children activities around these biotopes very often contaminated. The phenomenon is amplified by the increase of contacts man-water, whose frequency and intensity are themselves dependent on activities related to hydro-agricultural planning. The analysis of the data shows, that in terms of colonization of the biotopes by molluscs and the relations between parasites and intermediate and final hosts, hydraulic planning turns out to be an amplifying factor of the species proliferation and parasitic flux host-parasite.

*schistosomose, donnée, mollusque, écologie, distribution, Burkina Faso, Afrique intertropicale*

Le Burkina Faso, à travers les travaux des différentes équipes dont celles de l'ex OCCGE (Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies), dispose d'importantes données sur plusieurs endémies tropicales, en particulier sur les bilharzioses ou schistosomoses. Ces travaux ont permis d'établir une carte de distribution des schistosomoses présentant l'importance de l'endémie, première étape de la phase de planification du programme national de lutte.

En ce qui concerne la distribution des deux parasites de l'homme, *Schistosoma haematobium* et *S. mansoni*, les données de prévalence et leur répartition confirment leur endémicité et le caractère focal de la transmission. *S. mansoni* est localisé dans six districts sanitaires, particulièrement au sud et à l'ouest, alors que *S. haematobium* est présent dans tous les districts sanitaires du pays. Les hydro-aménagements présentent une certaine amplification de l'endémie en fonction de l'ancienneté de l'aménagement.

La distribution spatiale des six espèces d'hôtes intermédiaires identifiées montre que *B. truncatus* et *B. senegalensis*, espèces soudano-sahéliennes, sont présentes dans toutes les zones écologiques. *B. globosus* et *B. pfeifferi* se rencontrent préférentiellement dans la moitié sud du pays, ce qui, à l'exception des hydro-aménagements du Sourou, conforte l'observation selon laquelle le 14° parallèle nord serait la limite d'extension septentrionale de ces deux espèces. Les autres espèces, *B. forskalii* et *B. umbilicatus*, pourraient avoir des zones préférentielles.

La rareté des plans d'eau conduit à une concentration des activités domestiques autour des points d'eau de surface très souvent contaminés. Ce phénomène, amplifié par l'accroissement