

# Bilharzioses et parasitoses intestinales

Étude de la prévalence  
dans la zone de Richard-Toll

**Oumar Ndir**  
Parasitologue

**Samba Diallo**  
Parasitologue

**Oumar Gaye**  
Parasitologue

**Ousmane Faye**  
Parasitologue

**Issa Bella Bah**  
Parasitologue

**Yemou Dieng**  
Parasitologue

**Thérèse Dieng**  
Parasitologue

## ■ Présentation de la zone d'étude

Dans la commune de Richard-Toll, les investigations parasitologiques ont été décidées suite à une épidémie de bilharziose intestinale déclarée par TALLA (1982), après le dépistage par le laboratoire du Centre de santé de nombreux sujets excréant des œufs de *Schistosoma mansoni*. Les enquêtes se sont déroulées durant la période allant du 21 mars au 2 avril 1990. Elles ont intéressé les quartiers où le dépistage passif effectué par ce laboratoire avait permis de déceler les plus grands nombres de cas de bilharziose intestinale (voir le plan de la ville qui figure p. 202 de ce même volume). Il s'agit de :  
– Ndiaw, Ndiangué, Escale, quartiers situés entre le fleuve Sénégal et la route nationale n°2, longés par le canal principal de la Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS), en face des casiers sucriers et de l'usine ;

---

Cette étude complète les recherches similaires réalisées dans le périmètre de Diomandou et présentées précédemment (voir p. 117).

- Campement et Ndombo Alarba, qui sont longés à la fois par le canal de la Taouey et le marigot Taouey ;
- Khouma et Gallo Malick, deux quartiers compris entre la route nationale n°2 et les canaux d'irrigation de la commune de Richard-Toll ;

Deux villages situés en périphérie sud de Richard-Toll, ont également été prospectés. Il s'agit de Ndombo et de Ntiago où les examens parasitologiques n'ont concerné que les enfants, excellents indicateurs pour les bilharzioses.

En l'absence de données précises sur les endémies parasitaires à Richard-Toll, notre objectif a été d'examiner un échantillon de sujets de chaque sexe et de tout âge en vue d'établir la prévalence des bilharzioses et des autres parasitoses intestinales. Chaque quartier a fait l'objet d'une campagne d'information préalable visant à rassembler le maximum d'habitants à la date retenue pour la collecte des prélèvements d'urines et de selles.

## ■ Méthodes de travail

Elles sont en tous points identiques à celles déjà utilisées lors des enquêtes conduites dans la moyenne vallée du fleuve et exposées précédemment (voir p. 117).

## ■ Résultats

### *Examens de dépistage*

#### **Examen des urines**

Un seul des 1 032 sujets examinés présente des œufs de *Schistosoma haematobium* soit un indice global d'infestation bilharzienne

de 0,1 % pour l'ensemble des quartiers prospectés. Il s'agit d'une fille de 11 ans présentant une hématurie et éliminant 10 œufs pour 10 ml d'urine. Elle habite Campement et venait de rentrer d'un séjour à Oourossogui où elle a pu s'infester. Sur la base de ces résultats, il est possible de dire qu'il n'existe pas de transmission locale de l'agent de la bilharziose urinaire.

## Examen des selles

### *Bilharziose intestinale*

Sur 1 260 selles examinées, 527 contiennent des œufs de *Schistosoma mansoni* soit un indice d'infestation global de 41,8% (tabl. 1).

Sexe	Tranches d'âge	Sujets examinés	Nombre d'œufs par lame de selles					Nbre de sujets positifs	Prévalence
			0	1-9	10-19	20-29	30 et +		
masc.	0 - 4 ans	82	63	16	2	10	0	19	23,2
	5 - 9 ans	199	106	80	9	3	1	93	46,7
	10-14 ans	147	63	70	9	1	4	84	57,1
	15 ans et +	154	91	55	6	1	1	63	40,9
	Total	582	323	221	26	6	6	259	44,5
fém.	0 - 4 ans	78	60	16	2	0	0	18	23,1
	5 - 9 ans	196	101	80	11	2	2	95	48,5
	10-14 ans	133	62	49	16	3	3	71	53,4
	15 ans et +	271	187	70	12	2	0	84	31,0
	Total	678	410	215	41	7	5	268	39,5
masc. et	0 - 4 ans	160	123	32	4	1	0	37	23,1
	5 - 9 ans	395	207	160	20	5	3	188	47,6
fém.	10-14 ans	280	125	119	25	4	7	155	55,3
	15 ans et +	425	278	125	18	3	1	147	34,6
	Total	1 260	733	436	67	13	11	527	41,8

■ Tableau 1

Commune de Richard-Toll : indices d'infestation bilharzienne et charges parasitaires en fonction de l'âge et du sexe chez les sujets infestés par *S. mansoni* (mars-avril 1990).

Les sujets de sexe masculin paraissent plus touchés par la maladie avec un indice de 44,5 % contre 39,5 % chez les sujets de sexe féminin. La différence entre ces indices n'est pas statistiquement significative au seuil de probabilité de 5 %. Dans la tranche d'âge des

15 ans et plus, l'indice d'infestation des sujets de sexe masculin (40,9%) est plus élevé que celui des sujets de sexe féminin (31,0%), alors que, dans les autres tranches d'âge, les indices sont sensiblement les mêmes dans les deux sexes.

Le tableau I montre que l'infestation par *S. mansoni* survient précocement puisque 23,1% des enfants de 0 à 4 ans examinés sont infestés. Cette valeur, relativement élevée, plaide en faveur de la proximité des sites de contamination par rapport aux lieux d'habitation puisque les très jeunes enfants ne s'éloignent que rarement du domicile de leurs parents. L'indice d'infestation bilharzienne augmente avec l'âge et atteint la valeur de 55,3% dans la tranche des 10-14 ans, âge où les enfants se déplacent beaucoup plus et de ce fait sont au contact fréquent de collections d'eau variées. Cet indice est plus faible chez les adultes où il se situe aux environs de 34%.

Afin d'évaluer l'intensité d'infestation chez les sujets parasités, nous avons dénombré les œufs observés sur chaque lame de selles et calculé le nombre d'œufs par gramme de selles sur la base d'un poids moyen de 8 mg par prélèvement examiné. Ce chiffre a été obtenu en faisant la moyenne des poids enregistrés, à l'aide d'une balance de torsion, de 10 prélèvements de selles à examiner.

Ainsi sur les 527 sujets parasités, 436, soit 82,7%, éliminent entre 125 et 1 125 œufs par gramme de selles et 17,3% plus de 1 125 œufs. Si les sujets qui éliminent 250 œufs et plus par gramme de selles, sont considérés comme fortement parasités nous pouvons dire qu'un sujet positif sur 5 est concerné. A signaler que 2,1% des sujets dépistés présentent une très forte infestation avec 3 750 œufs et plus par gramme de selles, le plus atteint éliminant quant à lui 46 œufs par lame, ce qui correspond à 5 750 œufs par gramme de selles.

D'après le tableau II les quartiers les plus affectés par la bilharziose intestinale sont Campement et Ndombo Alarba avec un indice d'infestation moyen respectivement égal à 56,4% et à 55,5%. Dans ces deux quartiers, deux sujets âgés de 5 à 14 ans sur trois examinés et un adulte sur deux sont parasités par *S. mansoni*. A Ndiangué et Khouma, les indices d'infestation sont comparables avec respectivement 34,1% et 32,3% de sujets infestés. A Ndiangué, 20,4% des adultes sont parasités et, chez les sujets de 5 à 14 ans, l'indice d'infestation est deux fois plus élevé (44,4%). Les indices les plus faibles sont enregistrés à Ndiaw (22,6%), Escalé (28,2%) et Gallo-

Tranches d'âge		Ndiaw	Ndiangué	Escale	Khouma	Gallo Malick	Campement	Ndombo Alarba	Total
0 - 4	E	23	5	4	16	20	53	40	161
	P	1	1	0	1	2	19	13	37
	%	4,3	20	0	6,2	10	35,8	32,5	23
5 - 15	E	58	72	75	78	77	190	125	675
	P	21	32	25	36	27	122	80	343
	%	36,2	44,4	33,3	46,1	35,1	64,2	64	50,8
15 et +	E	34	49	31	33	59	145	73	424
	P	4	10	6	4	6	78	39	147
	%	11,8	20,4	19,3	12,1	10,2	53,8	53,4	34,7
Total	E	115	126	110	127	156	388	238	1 260
	P	26	43	31	41	35	219	132	527
	%	22,6	34,1	28,2	32,3	22,4	56,4	55,5	41,8

■ Tableau II

Commune de Richard-Toll : indices d'infestation bilharzienne à *S. mansoni* par tranche d'âge selon le quartier (mars-avril 1990). (E = nombre de sujets examinés, P = nombre de sujets positifs, % = pourcentage de positifs).

Malick (22,4%). Dans ces trois quartiers, les sujets du groupe des 5 à 14 ans sont relativement moins infestés que ceux des autres quartiers (un sur trois au lieu des deux sur trois enregistrés dans les quartiers les plus atteints).

Afin de rechercher une éventuelle corrélation entre selles diarrhéiques et infestation par *S. mansoni*, nous avons noté dans le tableau III l'aspect des selles et avons réparti ces dernières en deux groupes : selles liquides et selles moulées à dures. Dans chaque groupe, nous avons dénombré les selles contenant des œufs de *S. mansoni*. Il apparaît ainsi que, sur les 1 260 selles examinées, 584 sont liquides (46,3%) et 676 moulées à dures (53,7%).

Parmi les selles liquides 260, soit 44,5%, contiennent des œufs de *S. mansoni*. Ce pourcentage s'abaisse à 39,5% pour les selles moulées à dures. La différence entre ces deux pourcentages n'étant pas significative au seuil de probabilité de 5%, il apparaît ainsi qu'à Richard-Toll, l'absence de diarrhée ne doit pas constituer un argument pour éliminer une atteinte par *S. mansoni*.

Pour les villages riverains de la Taouey, le sondage effectué à Ndombo a donné les résultats du tableau IV en ce qui concerne la

Quartiers	Selles liquides			Selles moulées à dures			Total examiné
	Positives	Négatives	Total	Positives	Négatives	Total	
Ndiaw	16	49	65	10	40	50	115
Ndiangué	21	36	57	22	47	69	126
Escale	14	37	51	17	42	59	110
Khouma	26	40	66	15	46	61	127
Gallo							
Malick	25	64	89	10	57	67	156
Campement	100	52	152	119	117	236	388
Ndombo							
Atarba	58	46	104	74	60	134	238
Total	260	324	584	267	409	676	1 260
%	44.5	55.5	100	39.5	60.5	100	

I Tableau III

Commune de Richard-Toll : dépistage de la bilharziose intestinale. Résultats des examens en fonction de l'aspect macroscopique des selles (mars-avril 1990).

Classes d'âge		Ndombo			Ntiago			TOTAL		
		♂	♀	Total	♂	♀	Total	♂	♀	Total
0 - 4	E	1	1	2	5	2	7	6	3	9
	P	0	0	0	1	1	2	1	1	2
	%	0	0	0	20	50	28,6	16,7	33,3	22,2
5 - 14	E	23	5	28	11	8	19	34	13	47
	P	19	3	22	9	3	12	28	6	34
	%	82,6	60	78,6	81,8	37,5	63,2	82,3	44,1	72,3
≥15	E	2	1	3	1	0	1	3	1	4
	P	0	1	1	1	0	1	1	1	2
	%	0	100	33,3	100	0	100	33,3	100	50
Total	E	26	7	33	17	10	27	43	17	60
	P	19	4	23	11	4	15	30	8	38
	%	73	57,1	69,7	64,7	40	55,5	69,8	47,0	63,3

I Tableau IV

Villages riverains de la Taouey : résultats de l'examen des selles en fonction de l'âge et du sexe dans les villages visités (mars-avril 1990). (E = examiné, P = positif, % = pourcentage de positifs).

bilharziose intestinale. D'après ce tableau, chez les enfants de 5 à 14 ans examinés à Ndombo, 78,6% sont parasités (22 positifs sur 28). A Ntiago, ce pourcentage est égal, dans la même tranche d'âges, à 63,2% ce qui correspond à 12 infestés sur 19 examinés.

#### *Autres parasitoses intestinales*

D'après le tableau v, les parasites intestinaux sont rencontrés à tous les âges. De 10,6% chez les enfants de 0 à 4 ans, l'indice d'infestation augmente brusquement pour atteindre 18,0% dans la tranche d'âge des 5 à 9 ans et diminue ensuite jusqu'à 10,1% chez les adultes. L'indice d'infestation des sujets de sexe masculin est comparable à celui des sujets de sexe féminin : 13,6% pour les premiers et 13,9% pour les seconds. Dans la tranche d'âges des 5 à 9 ans, les filles paraissent plus atteintes que les garçons : 20,9% contre 15,1%, mais la différence entre ces 2 pourcentages n'est pas statistiquement significative.

Sujets examinés			Prévalence						
Sexe	âge	Total	<i>E. coli</i>	<i>Giardia</i>	<i>Ascaris</i>	Trichocephale	<i>H. nana</i>	Anguillule	Globale
masc.	0 - 4	82	9,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0
	5 - 9	199	10,0	1,5	1,0	1,0	1,5	0,0	15,1
	10-14	147	9,5	1,4	0,7	0,0	2,0	0,0	13,6
	≥ 15 ans	154	11,0	0,0	0,6	0,0	1,3	0,0	13,0
	Total	582	10,1	1,0	0,7	0,3	1,4	0,0	13,6
fém.	0 - 4	78	6,4	0,0	1,3	0,0	1,3	1,3	10,2
	5 - 9	196	14,3	1,5	1,0	0,0	3,6	0,5	20,9
	10-14	133	12,8	0,7	0,7	0,7	1,5	0,0	16,5
	≥ 15 ans	271	7,7	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	8,5
	Total	678	10,5	0,7	0,6	0,1	1,6	0,3	13,9
masc. et	0 - 4	160	8,1	0,6	0,6	0,0	0,6	0,6	10,6
	5 - 9	395	12,1	1,5	1,0	0,5	2,5	0,2	18,0
	10-14	280	11,1	1,1	0,7	0,3	1,8	0,0	15,0
fém.	≥ 15 ans	425	8,9	0,2	0,2	0,0	0,7	0,0	10,1
Total	1 260	10,3	0,9	0,6	0,2	0,2	1,5	0,2	13,7

Tableau v

Commune de Richard-Toll : prévalence, en fonction de l'âge et du sexe, des différentes espèces de parasites intestinaux autres que *S. mansoni*.

L'examen du tableau vi montre que les quartiers Ndombo Alarba et Campement présentent les indices d'infestation les plus élevés avec respectivement 18,1% et 17,3% de porteurs de parasites intestinaux. Viennent en seconde position Ndiangué et Khouma avec des indices respectifs de 14,3% et 11,0%. Les autres quartiers comptent chacun moins de 10% de porteurs de parasites.

*Escherichia coli* apparaît comme le parasite le plus répandu (10,3% de porteurs de kystes) dans tous les quartiers et à tous les âges (tabl. v et vi). Cependant, l'indice d'infestation par ce parasite reste faible. Rappelons que c'est une espèce d'amibe non pathogène dont la présence chez l'homme témoigne d'une mauvaise hygiène fécale. *Hymenolepis nana* avec 1,5% de porteurs occupe la seconde place (tabl. v). Pour ce parasite, Ndiangué et Campement ont les indices d'infestation les plus élevés.

Quartiers	Examinés	Prévalence						
		<i>E. coli</i>	<i>Giardia</i>	<i>Ascaris</i>	Trichocéphale	<i>H. nana</i>	Anguillule	globale
Ndiaw	115	6,1	0	0	0	1,7	0	7,8
Ndiangué	126	7,9	1,6	1,6	0	3,2	0	14,3
Escale	110	6,4	0	0,9	0,9	0	0,9	9,1
Khouma	127	8,7	0,8	0,8	0	0	0,8	11,0
Gallo Malick	156	5,8	0,6	0,6	0	0,6	0	7,7
Campement	238	14,2	0,8	0,2	0	2,1	0	17,3
Ndombo Allarba	238	13,0	1,7	0,8	0,8	1,7	0	18,1
Total	1 260	10,3	0,9	0,6	0,2	1,5	0,1	13,7

■ Tableau vi  
Prévalence des différentes espèces de parasites intestinaux, autres que *S. mansoni*, selon les quartiers (mars-avril 1990).

Les parasites dont la prévalence peut être accrue par la consommation de légumes crus ou de l'eau polluée sont rares (0,6% de porteurs d'ascaris et 0,2% de porteurs de trichocéphale). Les vers

intestinaux transmis par voie cutanée (anguillules, ankylostomes) et dont l'existence est liée aux conditions écologiques sont également rares (0,1% de porteurs de *Strongyloides stercoralis*, aucun porteur de *Necator americanus* dépisté).

Pour les villages riverains de la Taouey, deux espèces de parasites intestinaux autres que *S. mansoni* sont rencontrées. Il s'agit de *E. coli* et *H. nana* avec respectivement 3,3% et 1,7% de parasités.

## Enquêtes sur les contacts homme-eau

### Principales sources d'eau utilisées

L'approvisionnement en eau d'une même famille provient de sources multiples (présentation des points d'eau de la zone d'étude, p. 170). L'examen du tableau VII montre que, sur 70 familles interrogées, 69 utilisent l'eau du réseau de distribution (puits, citernes, bornes fontaines, robinets), soit 98,6%. Ces familles s'approvisionnent également au niveau des cours d'eau les plus proches de leur lieu d'habitation, en cas de nécessité ou pour certaines usages. C'est ainsi que 22,8% d'entre elles utilisent l'eau du canal de la Taouey, 21,4% celle du fleuve Sénégal, 17,1% celle des canaux de la Compagnie sucrière sénégalaise (CSS) et seulement 1,4% (1 famille) celle du marigot de la Taouey.

Quartiers	Nombre de familles enquêtées	Principales sources d'eau utilisée				
		Fleuve	Canaux CSS	Canal Taouey	Réseau de distribution	Marigot Taouey
Ndiaw	10	10	0	0	10	0
Ndiangué	10	4	0	0	10	0
Escale	10	1	0	0	10	1
Khouma	10		9	0	10	0
Gallo Malick	10		0	0	10	0
Campement	10		3	6	9	0
Ndombo						
Allarba	10	0	0	10	10	
Total	70	15	12	16	69	1
%		21,4	17,1	22,8	98,6	1,4

Tableau VII  
Commune de Richard-Toll : contacts homme-eau. Principales sources d'eau utilisées par les familles enquêtées dans les différents quartiers.

## Utilisation des sources d'eau selon les quartiers

Fleuve Sénégal : Quinze, sur les 30 familles interrogées dans les trois quartiers riverains du fleuve (Ndiaw, Ndiangué et Escale), utilisent l'eau du fleuve. Aucune d'entre elles ne s'approvisionne à partir du canal principal de la CSS, même lorsque celui-ci est situé à proximité des habitations.

Canaux de la CSS. : à Khouma, 9 des 10 familles interrogées utilisent l'eau de ces canaux et 3 sur 10 à Campement.

Canal de la Taouey : 6 familles sur 10 à Campement et la totalité des familles enquêtées à Ndombo Alarba s'y approvisionnent en eau.

Marigot de la Taouey : il n'est utilisé que par une seule famille sur 10 dans le quartier Escale sur le tronçon situé en aval du pont de la route nationale n°2.

## Principales utilisations des sources d'eau

L'eau du réseau de distribution est la source d'eau la plus utilisée pour les besoins domestiques. En effet, 88,6% des familles interrogées l'emploient pour la boisson et la cuisine et 47,1% pour laver le linge, se laver et faire les ablutions (tabl. VIII).

L'eau des cours d'eau sert rarement pour la boisson puisque seulement 2,8% des familles interrogées boivent l'eau du fleuve, 4,3% celle des canaux de la CSS et 7,1% celle du canal de la Taouey. L'eau du marigot de la Taouey n'est bue par aucune des 70 familles interrogées.

Pour la lessive, les baignades et les ablutions, le canal de la Taouey est le cours d'eau le plus fréquenté (22,8% des familles) puis viennent le fleuve (17,1%) et les canaux de la CSS. (14,3%).

Les canaux de la CSS sont les lieux les plus fréquentés pour la natation (11,4% des familles). Le fleuve et le canal de la Taouey servent également à la natation mais à un degré moindre (2,8% des familles).

En ce qui concerne les travaux agricoles, 31 sur les 70 familles interrogées, soit 44,3%, utilisent l'eau fournie par le réseau de distribution. Les familles dont les hommes travaillent dans les casiers sucriers irrigués à partir des canaux de la CSS, représentent 28,6% des cas. Enfin 4,3% des familles interrogées pratiquent le maraîchage avec l'eau du cours d'eau le plus proche de leur jardin potager.

Familles utilisant la source d'eau pour:										
Principales sources d'eau utilisées	Boisson/cuisine		Lessive		Bains/ablutions		Natation		Irrigations	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Fleuve	2	2,8	13	18,6	12	17,1	2	2,8	3	4,3
Canaux CSS	3	4,3	8	11,4	10	14,3	8	11,4	20	28,6
Marigot Taouey	0	0	1	1,4	0	0	0	0	3	4,3
Canal Taouey	5	7,1	16	22,8	16	22,8	2	2,8	5	7,1
Réseau de distribution	62	88,6	33	47,1	33	47,1	0	0	31	44,3

Tableau VIII

Principales utilisations des sources d'eau par les familles enquêtées dans les différents quartiers de la commune de Richard-Toll (mars-avril 1990).

## Discussion et conclusion

La schistosomose urinaire est inexistante à Richard-Toll : un seul cas a été observé, probablement d'origine extérieur. Cependant et comme à Diomandou, on ne peut exclure le développement ultérieur d'un foyer si les mollusques vecteurs au Sénégal étaient introduits.

S'agissant de la schistosomose intestinale, les recherches coprologiques ont révélé 41,8% de sujets infestés par *S. mansoni*, pour 1260 sujets examinés. Ainsi la commune de Richard-Toll apparaît comme une zone de forte endémicité bilharzienne. C'est aussi la première fois que cette maladie est décelée en milieu urbain au Sénégal, chez des populations autochtones.

Même en milieu rural, la bilharziose intestinale a toujours été considérée comme sévissant sous forme de rares foyers isolés et disséminés dont certains sont actuellement éteints en raison de la période de sécheresse qui sévit depuis 1974 dans la zone soudano-sahélienne. Les deux premiers foyers de bilharziose intestinale décou-

verts au Sénégal l'ont été par DESCHIENS (1951), l'un dans les environs de Bignona et l'autre dans la zone de Kolda. Mais ce n'est qu'à partir de 1958 que des enquêtes systématiques de dépistage des bilharzioses furent menées au Sénégal par LARIVIÈRE *et al.* (1958) qui dépistèrent la même année des cas de bilharziose intestinale dans certains villages du Département de Fatick. Le faible taux de prévalence enregistré, 3,9%, n'avait cependant pas permis de localiser les sites de transmission de la maladie.

En 1954, LARIVIÈRE *et al.* découvrirent un foyer actif de transmission de cette maladie à Fandène-Saint Marcel, à 5 kms au sud de la ville de Thiès. Dans cette localité où 47,0% des enfants d'âge scolaire éliminaient des œufs de *S. mansoni*, une prospection malacologique avait révélé la présence en quantité abondante de *Biomphalaria pfeifferi*, dans le marigot et certains des spécimens récoltés étaient parasités (LARIVIÈRE *et al.*, 1960). Signalons que ce foyer est actuellement éteint.

D'autres cas de bilharziose intestinale ont été rencontrés dans le département de Kédougou ainsi que dans les environs de la ville de Kolda par LARIVIÈRE *et al.* (1964).

En dehors de ces cas découverts il y a plus de 20 ans et de ceux rencontrés dans le département de Kolda plus récemment par DIALLO *et al.* (1979 a), aucun autre n'a été signalé en dépit des nombreuses enquêtes de dépistage menées ces dernières années notamment dans les régions de Diourbel (DIALLO *et al.*, 1979 b), de Tambacounda, Ziguinchor (DIALLO *et al.*, 1979 a) et Louga (NBOYE, 1985).

En 1970, WATSON avait signalé la présence de *Biomphalaria pfeifferi*, mollusques hôtes intermédiaires, dans le lac de Guiers. Par la suite, MALECK (1977) prospectant des sites au niveau du delta et de ce même lac n'avait pas retrouvé les planorbes. Il attribua leur disparition à la période de sécheresse qui sévissait dans la zone depuis 1974. DIAW (1980) signalait à nouveau *B. pfeifferi* dans le delta, à Dakar-Bango près de Saint-Louis, et dans plusieurs sites au niveau du lac de Guiers à Gnit, Mpack et Keur Momar Sar, en petit nombre cependant.

Ce n'est que récemment que DIAW *et al.* (1990) ont noté l'extension des sites colonisés par cette espèce ainsi que l'importante augmentation de sa densité à Richard-Toll, Rosso-Sénégal et au niveau du

Lac de Guiers. Ainsi à Richard-Toll, elle a été observée en abondance dans les canaux d'irrigation et de drainage, le canal de la Taouey et le marigot de la Taouey avec des taux d'infestation variables mais pouvant atteindre 47,5%.

Cette prolifération de *B. pfeifferi* dans la zone du delta est sans conteste liée aux bouleversements écologiques provoqués par l'arrêt de la remontée des eaux salées marines dans le fleuve Sénégal et ses affluents avec la mise en place, en 1986, du barrage « anti-sel » de Diama.

La découverte des premiers cas de bilharziose intestinale à Richard-Toll remonte à 1988 (TALLA, 1989). Depuis lors, le nombre des cas dépistés a augmenté régulièrement faisant de cette maladie, le problème de santé publique le plus important de la localité.

Cette forte endémicité découle de la colonisation massive des canaux d'irrigation et du marigot de la Taouey par *B. pfeifferi* et de l'infestation des eaux par des sujets parasités par *S. mansoni*, de plus en plus nombreux.

Le développement de ce foyer tient aussi à la présence saisonnière de migrants qui travaillent essentiellement pour la CSS et qui proviennent de différentes régions du Sénégal et de pays limitrophes où sévit la bilharziose intestinale à l'état endémique.

Compte tenu de l'ampleur de l'épidémie bilharzienne à Richard-Toll et de l'importance des mouvements de populations, une diffusion de cette maladie dans la vallée du fleuve, zone jusque là indemne de cette affection, est à redouter. En effet les opérations d'aménagements d'une ampleur comparables à celles actuellement réalisée dans la vallée, se sont toujours soldées en Afrique par une augmentation et une extension de la transmission des bilharzioses (DESCHIENS, 1972 et 1973; DIALLO *et al.*, 1982). Il est donc urgent de promouvoir à Richard-Toll des mesures de lutte susceptibles d'arrêter la transmission de cette endémie et de réduire l'importance du réservoir de parasites.

Comme à Diomandou, les autres parasitoses ne constituent pas un problème de santé publique. Seul *E. coli* est relativement abondant avec une prévalence moyenne de 10,3%, mais n'est pas pathogène.

## Bibliographie

- DESCHIENS (R.), 1972 —  
L'incidence de la création des lacs de retenue, des grands barrages africains sur les endémies parasitaires. *Bull. Soc. Path. exot.*, 65 (5) : 240-263.
- DESCHIENS (R.), 1973 —  
Remarques sur l'épidémiologie comparée des maladies parasitaires du lac Akossombo (Ghana) et du lac Nasser. *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 48 (2) : 243-247.
- DIALLO (S.), N'DIR (O.), VICTORIUS (A.), BAH (I. B.), DIOUF (M.), 1979 a —  
*Les maladies parasitaires endémiques en Basse et Moyenne Casamance*. Doc. multigr., service de Parasitologie, faculté de Médecine et de Pharmacie, Dakar, 42 p.
- DIALLO (S.), N'DIR (O.), BAH (I. B.), VICTORIUS (A.), DIOUF (F.), 1979 b —  
*Les maladies parasitaires endémiques dans la région de Diourbel*. Doc. multigr., service de Parasitologie, faculté de Médecine et de Pharmacie, Dakar, 39 p.
- DIALLO (S.), NDIR (O.), DIOUF (F.), GAYE (O.) DIOP (M.), 1984 —  
*Maladies parasitaires endémiques dans le département de Bakel (résultats d'enquêtes effectuées dans les villages abritant des périmètres irrigués)*. Doc. multigr., service de Lutte Antiparasitaire, Thies, 19 p.
- DIALLO (S.), NDIR (O.), SOUARÉ (D.), GAYE (O.) DIENG (T.), 1990 —  
*Prévalence des bilharzioses et des autres parasitoses intestinales dans le bassin du fleuve Sénégal. Résultats d'enquêtes effectuées à Richard-Toll (département de Dagana) et dans la zone du périmètre irrigué de Diomandou (département de Podor)*. Doc. Orstom Dakar, n° ORSTOM/ES/DK/22.90, 41 p.
- DIALLO (S.), DIOP MAR (I.), 1982 —  
Impact des principales maladies transmissibles sur le développement. *Médecine d'Afrique Noire*, 29 (7) : 461-469
- DIOW (O. T.), 1980 —  
Trématodoses dans le delta du fleuve sénégal et le lac de Guiers. Etude de la répartition des mollusques d'eau douce. *Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, sér. A*, 42 (4) : 709-722.
- DIOW (O. T.), VASSILIADES (G.), SEYE (M.), SARR (Y.), 1990 —  
Prolifération de mollusques et incidence sur les trématodes dans la région de Dakar et du Lac de Guiers après la construction du barrage de Diama sur le fleuve Sénégal. *Revue Elev. Med. et Pays Trop.*, 43 (4) : 499-502
- LARIVIERE (M.), ARETAS (R.), RABA (A.), CHARNIER (M.), 1958 —  
Index d'infestation bilharzienne au Sénégal (Cercles de Thies et de Kaolack). *Bull. Med AOF*, 3 (2) : 239-243.
- LARIVIERE (M.), LAPIERRE (J.), HOCQUET (P.), CAMERLYNK (P.), 1960 —  
Etude d'un foyer de bilharziose à *S. mansoni* dans un village du cercle de Thiès (Sénégal). *Bull. Soc. Med. Afr. Noire Lgue Fr.*, 5 (2) : 88-103.
- LARIVIERE (M.), RANQUE (P.), DIALLO (S.), 1964 —  
Existence de foyers de bilharziose à *S. mansoni* Sambon, 1907, en haute Casamance et dans le Sénégal oriental. *Bull. Soc. Med. Afr. Noire Lgue Fr.*, 9, (3) : 288-289.
- MALECK (E. A.), 1977 —  
*Studies on schistosomiasis snail intermediate hosts in the Senegal river Basin*. Doc. multigr., SAED Saint-Louis, 32 p.

NOOYE (B.), 1985 —  
*Contribution à l'étude de la prévalence des endémies parasitaires dans le département de Linguère (région de Louga)*. Thèse Pharmacie n° 4, univ. Cheikh Anta Diop, Dakar, 58 p.

SOUARÉ (D.), 1990 —  
*Prévalence des bilharzioses et autres parasitoses entériques dans la vallée*

*du fleuve Sénégal*. Thèse Pharmacie n° 85, univ. Cheikh Anta Diop, Dakar, 67 p.

TALLA (I.), 1982 —  
*Evolution de la bilharziose intestinale à Richard-Toll*.

Mémoires DEA, Institut Sciences de l'Environnement, univ. Cheikh Anta Diop, Dakar, 101 p.