

**UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DE MEDECINE, PHARMACIE ET ODONTO-
STOMATOLOGIE
SERVICE DE PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
BP 5005 Dakar-Fann**

Tél : 22133 825 19 98

Fax : 22133 825 36 68



**ETUDE DE BASE POUR DETERMINER LA PREVALENCE ET
L'INTENSITE DES SCHISTOSOMIASES ET DES
GEOHELMINTHIASES DANS LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL
(RAPPORT PRELIMINAIRE)**

**PREMIERE PARTIE :
CARTOGRAPHIE DE LA PREVALENCE**

Par

NDIR Omar, LO Baïdy, DABO Abdoulaye et LOUA Kovana Marcel

FEVRIER 2010

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	3
Chapitre 1 : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	4
Chapitre 2 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE	8
Chapitre 3 : RESULTATS ET COMMENTAIRES	15
1-: RESULTATS GLOBAUX	16
1.1 Echantillon	17
1.2. Bilharziose uro-génitale à <i>Schistosoma haematobium</i>	17
1.3. Bilharziose intestinale à <i>Schistosoma mansoni</i>	18
1.4. Géohelminthiases (Ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomose)	19
<u>2- MALI</u>	21
2.1 Echantillon	22
2.2. Bilharziose uro-génitale à <i>Schistosoma haematobium</i> .	24
2.3. Bilharziose intestinale à <i>Schistosoma mansoni</i>	29
2.4. Géohelminthiases (Ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomose)	33
3- <u>SENEGAL</u>	36
3.1 Echantillon.	37
3.2. Bilharziose uro-génitale à <i>Schistosoma haematobium</i>	38
3.3. Bilharziose intestinale à <i>Schistosoma mansoni</i>	42
3.4. Géohelminthiases (Ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomose)	47
4- <u>MAURITANIE</u>	51
4.1 Echantillon	52
4.2. Bilharziose uro-génitale à <i>Schistosoma haematobium</i> .	53
4.3. Bilharziose intestinale à <i>Schistosoma mansoni</i>	58
4.4. Géohelminthiases (Ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomose)	63
5- <u>GUINEE</u>	67
5.1 Echantillon	68
5.2. Bilharziose uro-génitale à <i>Schistosoma haematobium</i>	68
5.3. Bilharziose intestinale à <i>Schistosoma mansoni</i>	72
5.4. Géohelminthiases (Ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomose)	76
Chapitre 4 : RECOMMANDATIONS	80
Annexe	83

INTRODUCTION

L'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) a adopté une stratégie de la maîtrise des eaux du fleuve par la construction des barrages en amont et en aval du court d'eau : le barrage de Diama et celui de Manantali.

Ces ouvrages ont pour but, entre autres, d'assurer une autosuffisance en production alimentaire, la production de l'énergie électrique, la création d'emplois, la fixation des populations. La construction de ces barrages a profondément modifié l'écosystème du bassin du fleuve et favorisé l'émergence de maladies liées à l'eau, telles que les bilharzioses, le paludisme, et les géohelminthiases.

Afin d'évaluer la prévalence et l'intensité des infestations des schistosomiasés et des géohelminthiases aux niveaux des communautés dans le Bassin du Fleuve Sénégal, il a été convenu de :

- 1 – Classer les villages en fonction du niveau de la prévalence afin d'orienter la stratégie de traitement
- 2 – Identifier les sites sentinelles en collaboration avec l'OMVS et les programmes PNLB
- 3 – Déterminer le pourcentage des infestations massives dans les sites sentinelles en vue d'apprécier l'effectivité du traitement.

Les résultats attendus sont :

- La cartographie de la prévalence (<20%, 20-49%, 50% et plus) des communautés est connue
- Les villages sont classés selon le niveau de prévalence
- Les pourcentages des infestations massives sont connus dans les sites sentinelles

Chapitre 1 :

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le Bassin du Fleuve Sénégal couvre une superficie totale d'environ 300.000 Km². Il est divisé en trois grandes zones écologiques : le haut bassin, la vallée et le delta.

- **Le Delta** , s'étend de Dagana jusqu'à son embouchure quelques kilomètres en aval de Saint-Louis. Dans cette partie, le fleuve Sénégal est large de 400 à 500 m et est relativement profond.
- **La Vallée** s'étend de Bakel à Dagana ; c'est une plaine alluviale encadrée par des régions semi -désertiques. Elle constitue la zone d'inondation dont la largeur varie entre 10 et 20 Km.
- **La Haut Bassin**, s'étend du Fouta Djallon jusqu'à Bakel ; elle fournit la quasi -totalité des apports en eau.

Le Sénégal

Cinq régions (Saint-Louis, Louga, Matam, Tambacounda et Kédougou) et 20 districts sanitaires sont situés dans la zone d'enquête. La population vivant dans cette zone est de 1 712 249 habitants.

Louga	Matam	St. Louis	Tamba	Kédougou
Louga Linguere	Kanel Matam Ranérou- Ferlo	Dagana Podor Pete St. Louis Richard-Toll	Bakel Tambacounda Maka- Koulibantang Koumpentoum Kidira Goudiry Dianke Makha	Kédougou Sareya Salémata

Mali

Le Mali compte 2 régions (Kayes et Koulikoro) et 13 districts sanitaires situés dans le bassin du fleuve Sénégal. La population totale vivant dans cette zone est de 2 891 658 habitants.

Mali	
Kayes	Koulikoro
Bafoulabé	Banamba
Diéma	Kolokani
Kayes	Nara
Kéniéba	Kangaba*
Kita	Kati*
Yélimané	Koulikoro*
Nioro	

Mauritanie

Quatre Wilayas (régions) : Brakna, Gorgol, Guidimakha et Trarza et 17 districts sanitaires sont situés dans la zone du projet. La population totale vivant dans la zone est de 1 045 934 habitants.

Brakna	Gorgol	Guidimakha	Trarza
Aleg	Kaédi	Ould Yenge	Boutilimit
Bababé	M'bout	Sélibaby	Keur Massene
Boghe	Maghama		Mederdra
M'bagne	Monguel		Ouad Naga
Magta-Lahjar			R Kiz
			Rosso

Guinée

Quatre régions situées dans le BFS (Labé, Mamou, Kankan et Faranah). La population totale vivant dans la zone est de 2 402 723 habitants.

Guinée			
Labé	Mamou	Faranah	Kankan
Koubia	Dalaba	Dabola*	Sigiri*
Labé	Mamou	Dinguiraye*	
Mali	Pita		
Tougué			

CARTE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL



Chapitre 2

METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

1- Choix des sites d'enquête

Les sites d'enquête seront choisis en se basant sur le découpage de la zone d'étude en zones écologiquement homogènes, en tenant compte des données relatives au climat, à la végétation, et aux sols.

Ces facteurs écologiques ont une influence connue sur la transmission et la prévalence des bilharzioses et des géohelminthiases

2- Population-cible

La population-cible est constituée par les enfants d'âge scolaire, scolarisés ou non, car le pic de prévalence de la schistosomiase et des géohelminthiases est observé dans cette tranche d'âge,

Pour obtenir des données comparables entre les programmes de lutte, les élèves de la classe de troisième des écoles primaires, seront enquêtés.

3- Echantillonnage

- Taille de l'échantillon

300 enfants seront choisis dans chaque zone ou sous-zone écologiquement homogène.

Méthode d'échantillonnage

Nous procéderons par sondage stratifié considérant 4 niveaux : zone écologique, district sanitaire, école, classe.

4- Choix des zones écologiques

Chaque pays a été divisé en zones écologiquement homogènes :

* La Guinée se trouve dans le Haut Bassin et se divise en 2 sous zones écologiques :

- La Moyenne Guinée
- La Haute Guinée

La Mauritanie a été divisée en 3 zones écologiques :

- Le delta
- La vallée
- Le haut Bassin

Le Mali est dans le Haut Bassin et se divise en 3 sous zones écologiques:

- la zone sahélienne
- la zone nord soudano-guinéenne
- la zone sud soudanienne

Le Sénégal a été divisé en 3 zones écologiques :

- Le delta
- La vallée
- Le Haut Bassin

5- Choix des districts

Dans chaque zone écologique 1 district est choisi de façon raisonnée en tenant compte des critères suivants:

- proximité d'une collection d'eau douce (mare, fleuve, aménagement hydro-agricole, etc.)
- statistiques sanitaires disponibles (la probabilité de trouver des cas de bilharziose et de géohelminthiases)
- et accessibilité des écoles

Guinée : Sous zones écologiques

Sous-zones écologiques	Districts sanitaires
Moyenne Guinée	Mamou, Dalaba, Pita
	Mali, Koubia, Tougué, Labé
Haute Guinée	Dabola, Dinguiraye, Siguiri

Mali : Sous-zones écologiques

Sous-zones écologiques	Districts sanitaires
Zone sahélienne	Diéma
	Nara
	Nioro
	Yélimané
Zone Nord soudanienne	Kayes
	Kangaba
	Kati
	Koulikoro
	Kita
	Banamba
	Kolokani
Bafoulabé	
Zone Sud soudanienne	Kéniéba

Mauritanie: zones écologiques

Zones écologiques	Districts sanitaires
Delta	Keur Macène
	R'Kiz
	Rosso
Vallée	Kaédi
	Mbout
	Bababé
	Boghé
	Maghama
Haut Bassin	M'bagne
	Sélibaby

Zones écologiques	Districts sanitaires
Delta	St. Louis
	Dagana
	Richard-Toll
	Louga
Vallée	Podor
	Pete
	Matam
	Kanel
	Ranérou
	Linguère
Haut Bassin	Bakel
	Kidira
	Tambacounda
	Goudiry
	Dianke Makha
	Maka- Coulibantang
	Koumpentoum
	Kédougou
	Sareya
	Salémata

6- Choix des écoles

Pour les enfants scolarisés, l'enquête est menée dans les écoles publiques et les écoles privées. Dans chaque district retenu, on choisira 5 écoles.

Pour les enfants non scolarisés, le recrutement est fait dans les écoles coraniques ou dans la communauté.

Il est nécessaire de disposer de la liste de toutes les écoles publiques, privées et coraniques existant dans les districts retenus avant de démarrer l'enquête

7-Choix des classes et des enfants

Pour chaque école publique ou privée retenue, on a tiré au sort la troisième classe du primaire et on a examiné tous les enfants présents (jusqu'au moins un total de 50)

Si le nombre d'élèves présents dans cette classe choisie n'atteint pas 50, la quatrième classe est choisie pour compléter.

Pour les enfants non scolarisés, 10 enfants sont choisis dans les écoles coraniques ou dans la communauté par un tirage au sort.

8-Choix et nombre de sites sentinelles

Le choix est fait selon 2 critères :

- Critère géographique : les sites devraient couvrir l'ensemble du Bassin
- Critères épidémiologiques : les sites devraient être choisis parmi les écoles de forte endémicité en tenant compte des 3 affections (bilharz. urinaire, bilharz. intestinale et géohelminthiases) qui devraient être représentées

Nombre de site(s) par zone écologique

Zone écologique	Bilharziose urinaire	Bilharziose intestinale et géohelminthiase
Delta (4)		1 site au Sénégal
	1 site en Mauritanie	1 site en Mauritanie
Vallée (4)	1 site au Sénégal	1 site au Sénégal
	1 site en Mauritanie	1 site en Mauritanie
Haut Bassin (8)	1 site au Sénégal	
	3 sites au Mali	1 site au Mali
	3 sites en Guinée	1 site en Guinée

Nombre de sites par pays

	Bilharziose urinaire	Bilharziose intestinale et géohelminthiase	Total
Mali	3	1	4
Guinée	3	1	4
Mauritanie	3	1	4
Sénégal	3	1	4
Total	12	4	16

9- Prélèvement des échantillons biologiques

Après identification, chaque enfant a reçu un pot de prélèvement pour recueillir les urines et un sachet en plastique destiné à recevoir les selles.

- Examens de laboratoire

Le diagnostic parasitologique des géohelminthiases et de la schistosomiase est effectué par examen d'échantillons de selles ou d'urine à la recherche des œufs d'helminthes.

Examen de selles

La technique de Kato-Katz (OMS, 1991, 1994) consiste à examiner au microscope une quantité déterminée de matières fécales afin d'y rechercher des œufs d'helminthes et de procéder à leur comptage. La numération des œufs donne une mesure indirecte essentielle de la charge parasitaire: plus le nombre d'œufs est élevé, plus la charge vermineuse du sujet en cause est importante. L'idéal serait que tous les échantillons soient recueillis dans la matinée, puis traités et examinés au cours de l'après-midi du même jour. Cela simplifie les tâches journalières et réduit le nombre de récipients et de lames nécessaires, car on peut les nettoyer en fin de journée et les réutiliser. *Il est important de procéder à la numération des oeufs dans l'heure qui suit la préparation des lames : en effet, les oeufs d'ankylostome ont tendance à devenir transparents au fil du temps et risquent de passer inaperçus. De plus, la multiplication des blastomères avec le temps pourrait entraîner une confusion entre les espèces jumelles d'ankylostome : Ancylostoma duodenale avec 4 blastomères au début, alors que Necator americanus en compte 8.*

Examen d'urine

- On a utilisé aussi la technique de filtration qui consiste dans l'examen microscopique d'un filtre sur lequel ont été recueillis les œufs de *S. haematobium* présents dans 10ml d'urine. L'excrétion urinaire de ces œufs suit un rythme circadien dont le pic se situe aux alentours de midi. Il est donc préférable que les prélèvements d'urine destinés à la filtration soient effectués entre 10 heures et 14 heures.

10- Mesures des coordonnées géographiques

A l'aide d'un appareil GPS (Global Positioning System), on a relevé la longitude et la latitude de chaque école sélectionnée, en vue de réaliser une cartographie des zones d'endémie de bilharziose et de géohelminthiase.

11- Analyse des données

11-1 Indicateurs parasitologiques

La Prévalence des infections (pourcentage de sujets infectés) au sein d'une population :

- Prévalence des hématuries microscopiques
- Prévalence de la bilharziose intestinale
- Prévalence globale de toutes les géohelminthiases
- Prévalence de chacune des géohelminthiases (*A. lumbricoides*, *T. trichiura* et Ankylostome)
- Prévalence cumulée des géohelminthiases (prévalence des infections par au moins un géohelminthe)

L'intensité de l'infection :

Elle peut être mesurée indirectement par numération des œufs excrétés dans les selles ou dans les urines. L'unité de mesure est le nombre d'œufs par 10 ml d'urine (bilharziose urinaire) ou le nombre d'œufs par gramme de selles (opg)

S'il s'agit de la technique de Kato-Katz, le nombre d'opg est obtenu en multipliant le nombre d'œuf par lame par le facteur de multiplication par 24

Dans une communauté, l'intensité est exprimée en moyenne d'œufs par gramme de selles

Les autres indicateurs sont :

- La proportion d'enfants présentant une bilharziose urinaire d'intensité massive ou une hématurie visible
- La proportion d'enfants présentant une bilharziose intestinale d'intensité massive
- La proportion d'enfants présentant une géohelminthiases d'intensité massive

11-2 Classes d'intensité

La présentation des résultats en classes d'intensité permet de connaître la proportion de sujets souffrant des formes graves.

Etant donné que l'objectif principal de tout programme de lutte est de réduire la proportion de sujets fortement infestés, cet indicateur est donc extrêmement important dans le choix des stratégies de lutte, et dans l'évaluation des résultats.

Voici les différentes classes d'intensité de chaque espèce proposées par l'OMS depuis 1987 :

	Faible intensité	Moyenne intensité	Forte intensité
<i>S. hæmatobium</i>	< 50 oeufs/10 ml	-	≥ 50 oeuf/10 ml ou hématurie macroscopique
<i>S. mansoni</i>	1- 99 opg	100 - 399 opg	≥ 4 00 opg

	Faible intensité	Moyenne intensité	Forte intensité
<i>A. lumbricoïdes</i>	1 – 4,999 opg	5,000 – 49,999 opg	≥ 50 opg
<i>T. trichiura</i>	1 – 999 opg	1,000 – 9,999 opg	≥ 10,000 opg
<i>A. duodenale</i> (ou <i>N. americanus</i>)	1 – 1, 999 opg	2,000 – 3,999 opg	≥ 4,000 opg

11-3 Classement des communautés d'enfants selon les niveaux d'endémicité

Bilharzioses

Catégories		
1	Prévalence élevée	≥50%
2	Prévalence modérée	≥20% <50%
3	Prévalence faible	< 20%

Géohelminthiases

Catégories	Prévalence	% des infestations massives
1- Prévalence élevée Intensité élevée	≥ 70 %	≥ 10%
2- Prévalence élevée Intensité faible	≥ 50 % ≤ 70%	<10%
1- Prévalence faible Intensité faible	<50%	<10%

11-4 Tests statistiques

Le test de khi2 (χ^2) et le test exact de Fisher ont été utilisés pour comparer les variables qualitatives.

Chapitre 3

RESULTATS ET COMMENTAIRES

Sous-chapitre 1

RESULTATS GLOBAUX :

ENSEMBLE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

1-ECHANTILLONNAGE

La population totale examinée était de 3696 enfants d'âge scolaire dont 52,6% de sexe masculin et 47,4% de sexe féminin. Le tableau 1 donne la répartition selon le pays et le sexe des enfants.

Tableau 1 : Répartition selon le pays et le sexe des enfants examinés

Pays	MASCULIN		FEMININ		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Mali	518	57,5	382	42,5	900
Sénégal	496	54,1	420	45,9	916
Mauritanie	443	48,15	477	51,85	920
Guinée	487	54,11	413	45,89	900
TOTAL	1944	52,6	1 692	47,4	3696

2- BILHARZIOSE URO-GENITALE

2-1 Prévalence de la bilharziose à *Schistosoma haematobium* selon les pays

D'après le tableau 2, sur 3696 urines examinées, 932 contenaient des œufs de *S. haematobium* soit une prévalence globale de 25,2%. C'est au Mali où la prévalence globale de la bilharziose urinaire est la plus élevée (51,8%); ensuite vient la Mauritanie (34,7%), le Sénégal (33,52%), et enfin la Guinée (1,9%).

Tableau 2 : Prévalence globale de la bilharziose urinaire dans le bassin du Fleuve Sénégal

	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	Positifs	Prévalence (%)
Mali	900	466	51,8
Mauritanie	920	319	34,7
Sénégal	916	307	33,52
Guinée	900	17	1,9
TOTAL	3696	932	25,2

2.2 Classement des pays selon leur prévalence

D'après le tableau 3 la prévalence globale de la bilharziose urinaire est forte au Mali, modérée en Mauritanie et faible au Sénégal et en Guinée.

Tableau 3 : classement des pays selon la prévalence globale de la bilharziose urinaire

Prévalence	PAYS	Prévalence (%)
Forte (≥50%)	Mali	51,8
Modérée (≥20% <50%)	Mauritanie	34,7
	Sénégal	33,52
Faible (< 20%)	Guinée	1,9

2.3. Classement des zones écologiques selon la prévalence

Le tableau 4 montre que la prévalence globale de la bilharziose urinaire est élevée dans le delta (51%), et modérée dans la vallée (29,7%) et dans le haut bassin (26,1%).

Tableau 4 : prévalence globale de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

Zones écologiques	Niveau de prévalence	Moyenne
Delta	Elevée (≥ 50%)	51%
Vallée	Modérée (≥ 20% <50%)	29,7
Haut Bassin	Modérée (≥ 20% <50%)	26,1

3- BILHARZIOSE INTESTINALE

3-1. Prévalence de la bilharziose intestinale selon les pays

D'après le tableau 5, sur 3615 selles examinées, 252 contenaient des œufs de *S. mansoni* soit une prévalence globale de 6,97%. C'est au Sénégal où la prévalence globale de la bilharziose intestinale est la plus élevée (14,3%); ensuite vient la Guinée (9,9%), puis la Mauritanie (3,1%), et enfin le Mali (0,6%).

Tableau 5 : prévalence globale de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
Sénégal	910	130	14,3
Guinée	900	89	9,9
Mauritanie	905	28	3,1
Mali	900	5	0,6
TOTAL	3615	252	6,97

3.2 Classement des zones écologiques selon leur prévalence

Le tableau 6 montre que la prévalence globale de la bilharziose intestinale est élevée dans le delta (26,3%), faible dans le haut bassin (3,7%) et nulle dans la vallée.

Tableau 6 : prévalence globale de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

Zones écologiques	Niveau de prévalence	Moyenne
Delta	Elevée ($\geq 50\%$)	26,3%
Vallée	Nulle (0%)	0%
Haut Bassin	Faible ($<20\%$)	3,7%

4- GEOHELMINTHIASES

4-1 Prévalence des géohelminthiases selon les pays

D'après le tableau 7, sur 3615 selles examinées, seuls 68 contenaient des œufs de géohelminthes soit une prévalence globale de 1,9%. La prévalence de l'ascaridiose est 0,49%, celle de la trichocéphalose de 1,19% et celle de l'ankylostomose de 0,47%.

Tableau 7 : Prévalence globale des géohelminthiases dans le bassin du Fleuve Sénégal

Pays	NOMBRE EXAMINE	ESPECES							
		Ascaris		Trichocéphale		Ankylostome		Total	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
Mali	900	-	-	-	-	1	0,1	1	0,1
Sénégal	910	06	0,66	12	01,32	12	01,32	18	1,9
Mauritanie	905	9	0,9	0	1,3	2	0,22	11	1,2
Guinée	900	03	0,33	31	03,44	04	0,44	38	4,2
TOTAL	3615	18	0,49	43	1,19	17	0,47	68	1,9

4.2 Classement des zones écologiques selon la prévalence de la bilharziose urinaire

Zones éoclimatiques	Prévalence
Delta	Faible (<50%)
Moyenne vallée	Faible (<50%)
Haut Bassin	Nulle (0%)

Sous-chapitre 2

MALI

1- ECHANTILLONNAGE

1- Nombre et pourcentage d'enfants scolarisés et non scolarisés examinés par village

La population totale examinée au Mali était de 900 enfants d'âge scolaire dont 91,1% qui sont scolarisés et 9,1% non scolarisés.

Tableau 8 : Répartition des enfants scolarisés et non scolarisés

VILLAGES	Enfants scolarisés		Enfants non scolarisés		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
District Kolokani					60
Nossombougou	50	83,3	10	16,7	60
Oulodiédo	60	100	0	0	60
Tongoi	60	100	0	0	60
M'Péla	60	100	0	0	60
Korkabougou	60	100	0	0	60
District Diéma					60
Fangouné Kagoro	60	100	0	0	60
Débo Kagoro	60	100	0	0	60
Fangouné Bamanan	0	0	60	100	60
District Kayes					60
Médine	60	100	0	0	60
Lontou	60	100	0	0	60
District Kéniéba					60
Balabougou	50	83,3	10	16,7	60
Sanoukou	60	100	0	0	60
Sansanto	60	100	0	0	60
Dioulafoundouni	60	100	0	0	60
Tabakoto	60	100	0	0	60
Total	820	91,1	80	8,9	900

1-2 Répartition selon le village et le sexe des enfants examinés

Parmi les 3696 enfants d'âge scolaire examinés, 57,5% étaient de sexe masculin et 42,5% de sexe féminin.

Le tableau 9 donne la répartition selon les villages et le sexe des enfants.

VILLAGES	Masculin		Féminin		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
District Kolokani					
Nossombougou	28	46,7	32	53,3	60
Ouolodiédo	41	68,3	19	31,7	60
Tongoi	32	53,3	28	46,7	60
M'Péla	31	51,7	29	48,3	60
Korkabougou	31	51,7	29	48,3	60
District Diéma					
Fangouné Kagoro	42	70	18	30	60
Débo Kagoro	40	66,7	20	33,3	60
Fangouné Bamanan	33	55	27	45	60
District Kayes					
Médine	31	51,7	29	48,3	60
Lontou	28	46,7	32	53,3	60
District Kéniéba					
Balabougou	35	58,3	25	41,7	60
Sanoukou	38	63,3	22	36,7	60
Sansanto	33	55	27	45	60
Dioulafoundouni	42	70	18	30	60
Tabakoto	33	55	27	45	60
Total	518	57,5	382	42,5	900

2- BILHARZIOSE URO-GENITALE

2-1 Prévalence de la bilharziose à *Schistosoma haematobium* selon les villages

Sur 900 urines examinées, 466 contenaient des œufs de *S. haematobium* soit une prévalence globale de 51,8%.

Tableau 10 : Prévalence de la bilharziose urinaire au Mali

VILLAGES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
District Kolokani			
Nossombougou	60	13	21,7
Ouolodiédo	60	4	6,7
Tongoi	60	4	6,7
M'Péla	60	3	5,0
Korkabougou	60	38	63,3
District Diéma			
Fangouné Kagoro	60	45	75,0
Débo Kagoro	60	48	80,0
Fangouné Bamanan	60	57	95,0
District Kayes			
Médine	60	36	60,0
Lontou	60	52	86,7
District Kéniéba			
Balabougou	60	28	46,7
Sanoukou	60	27	45,0
Sansanto	60	22	36,7
Dioulafoundouni	60	50	83,3
Tabakoto	60	39	65,0
Total	900	466	51,8

2.2 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

C'est le district de Diéma qui a la prévalence la plus élevée (83,3%) ; viennent ensuite les districts de Kayes (73,3%) et de Kolokani (20,7%).

Tableau 11 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Districts	Enfants examinés	Prévalence
Kolokani	300	20,7
Diéma	180	83,3
Kayes	120	73,3
Kéniéba	300	55,3
Total	900	51,8

2.3 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les régions

C'est la région de Kayes qui a la prévalence la plus élevée (67,3%) ; la prévalence de la région de Koulikoro s'élève à 20,7%.

Tableau 12 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Régions	Enfants examinés	Prévalence
Koulikoro	300	20,7
Kayes	600	67,3
Total	900	51,8

2.4 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

Tableau 13 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

Zones écoclimatiques	Enfants examinés	Prévalence
Sahélienne	180	83,3
Nord soudanienne	420	35,7
Sud soudanienne	300	55,3
Total	900	51,8

2.5 Classement des villages selon leur prévalence

Tableau 14: Classement des villages selon la prévalence de la schistosomose uro-génitale

Prévalence	Villages	Prévalence (%)
Elevée ≥ 50%	Korkabougou	63,3
	Fangouné Kagoro	75,0
	Débo Kagoro	80,0
	Fangouné Bamanan	95,0
	Médine	60,0
	Lontou	86,7
	Dioulafoundouni	83,3
	Tabakoto	51,8
Modéré ≥ 20% < 50%	Nossombougou	21,7
	Balabougou	46,7
	Sanoukou	45,0
	Sansanto	36,7
Faible < 20%	Ouolodiédo	6,7
	Tongoi	3,3
	M'Péla	1,7

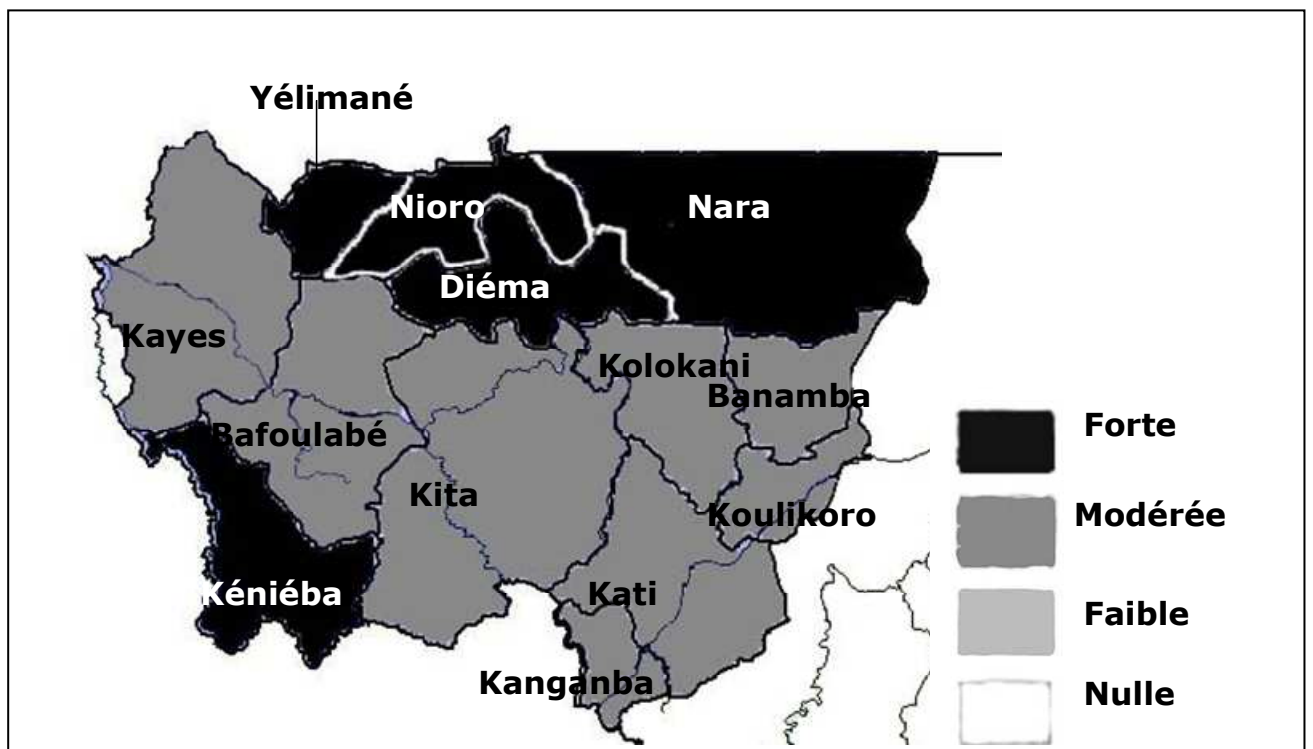
2.6. Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est élevée dans les districts de Diéma, Nara, Nioro, Yélimané et Kéniéba.
- Elle est modérée dans les districts de Kayes, Kita, Koulikoro, Kangaba, Kati, Banamba, Kolokani et Bafoulabé.

Tableau 15: Classement des villages selon la prévalence de la schistosomose uro-génitale

Zones écologique	Prévalence	DISTRICT
Sahélienne	Elevée ($\geq 50\%$)	Diéma
		Nara
		Nioro
		Yélimané
Nord soudanienne	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Kayes,
		Kita
		Koulikoro
		Kangaba
		Kati
		Banamba
		Kolokani
		Bafoulabé
Sud soudanienne	Elevé ($\geq 50\%$)	Kéniéba

Figure 1: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose urinaire



3- BILHARZIOSE INTESTINALE

3-1 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les villages

Sur 900 selles examinées, seuls 5 contenaient des œufs de *S. mansoni* soit une prévalence globale de 0,6%. C'est dans le district de Kéniéba où les 5 cas ont été observés (prévalence de 1,7%).

Tableau 16: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* en fonction des villages enquêtés au Mali.

Ecoles	Enfants examinés	Nombre de cas	Prévalence
District Kolokani			
Nossombougou	60	0	0
Ouolodiédo	60	0	0
Tongoi	60	0	0
M'Péla	60	0	0
Korkabougou	60	0	0
District Diéma			
Fangouné Kagoro	60	0	0
Débo Kagoro	60	0	0
Fangouné	60	0	0
Bamanan			
District Kayes	60	0	0
Médine	60	0	0
Lontou			
District Kéniéba	60	1	1,7
Balabougou	60	0	0
Sanoukou	60	0	0
Sansanto	60	4	6,7
Dioulafoundouni	60	0	0
Tabakoto			
Total	900	5	0,6

3.2 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

Tableau 17 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

Districts	Enfants examinés	Prévalence
Kolokani	300	0
Diéma	180	0
Kayes	120	0
Kéniéba	300	1,7
Total	900	0,6

3.3 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les zones écologiques

Seule la zone sud soudanienne a présenté des cas de bilharziose intestinale avec une prévalence faible (1,7%). Aucun cas n'a été observé dans la zone sahélienne et la zone nord-soudanienne.

Tableau 18: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* dans les écoles enquêtées du bassin du fleuve Sénégal (Mali) selon les zones écoclimatiques

Zones écoclimatiques	Enfants examinés	Prévalence
Sahélienne	180	0
Nord soudanienne	420	0
Sud soudanienne	300	1,7
Total	900	0,6

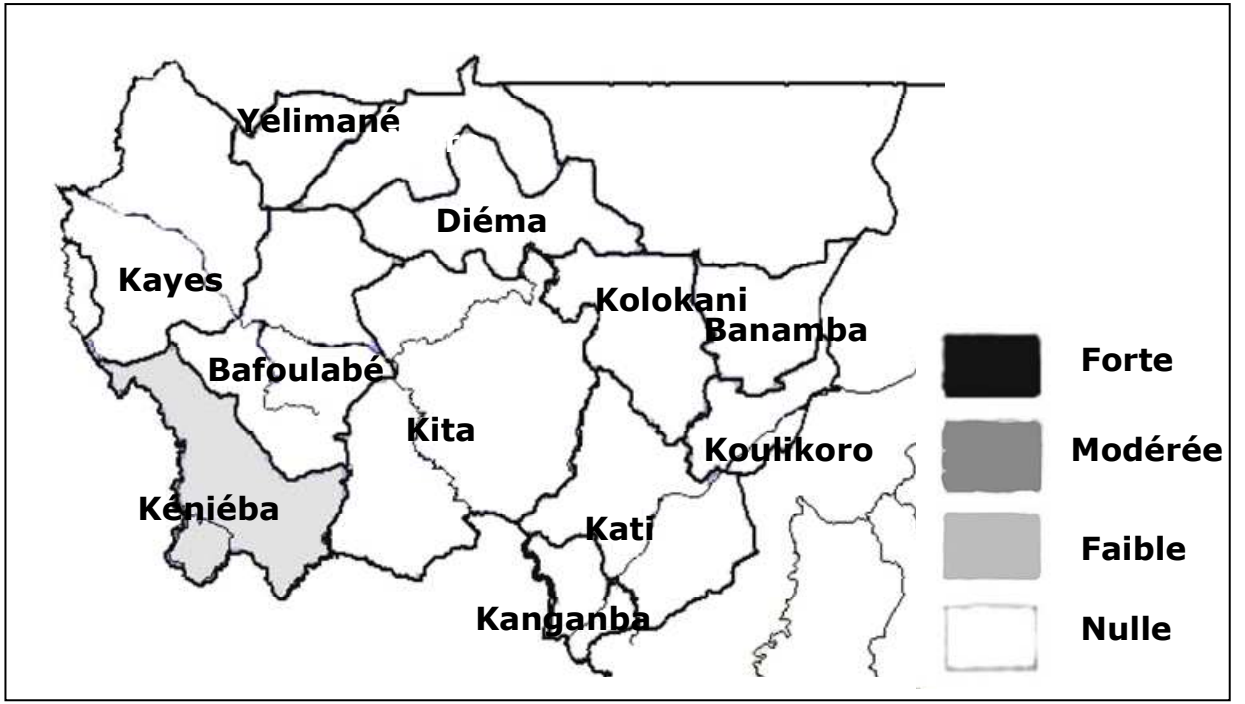
3.4. Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est faible dans le district de Kéniéba.
- Elle est nulle dans les districts de Diéma, Nara, Nioro, Yélimané, Kayes, Kita, Koulikoro, Kangaba, Kati, Banamba, Kolokani et Bafoulabé.

Tableau 19: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* selon les districts

Zones écoclimatiques	Prévalence	DISTRICT
Sahélienne	Nulle (0%)	Diéma
		Nara
		Nioro
		Yélimané
Nord soudanienne	Nulle (0%)	Kayes,
		Kita
		Koulikoro
		Kangaba,
		Kati
		Banamba
		Kolokani
Bafoulabé		
Sud soudanienne	Faible (< 20%)	Kéniéba

Figure 2: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose intestinale



4- GEOHELMINTHIASES

4-1 Prévalence des géohelminthiases selon les villages

Sur 900 selles examinées, une seule contenait des œufs d'ankylostome soit une prévalence globale de 0,1%. Le cas d'ankylostome a été découvert dans le village de Dioulafoundouni (district de Kéniéba)

Tableau 20: Prévalence des géohelminthiases selon les villages (Mali)

Ecoles	Enfants examinés	Nombre de cas	Prévalence
District Kolokani			
Nossombougou	60	0	0
Ouolodiédo	60	0	0
Tongoi	60	0	0
M'Péla	60	0	0
Korkabougou	60	0	0
District Diéma			
Fangouné Kagoro	60	0	0
Débo Kagoro	60	0	0
Fangouné	60	0	0
Bamanan			
District Kayes	60	0	0
Médine	60	0	0
Lontou			
District Kéniéba	60	0	0
Balabougou	60	0	0
Sanoukou	60	0	0
Sansanto	60	1	1,7
Dioulafoundouni	60	0	0
Tabakoto			
Total	900	1	0,1

4.4. Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

Tableau 21: Prévalence des géohelminthiases dans les écoles enquêtées du bassin du fleuve Sénégal (Mali) selon les zones écoclimatiques

Zones écoclimatiques	Enfants examinés	Prévalence
Sahélienne	180	0
Nord soudanienne	420	0
Sud soudanienne	300	0,3
Total	900	0,1

4.6. Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est nulle dans les districts de Diéma, Nara, Nioro, Yélimané, Kayes, Kita, Koulikoro, Kangaba, Kati, Banamba, Kolokani et Bafoulabé.
- Elle est faible dans le district de Kéniéba

Tableau 22: Classement des districts selon leur prévalence

Zones écologiques	Niveau d'endémicité	DISTRICT
Sahélienne	Nulle (0%)	Diéma
		Nara
		Nioro
		Yélimané
Nord soudanienne	Nulle (0%)	Kayes,
		Kita
		Koulikoro,
		Kangaba
		Kati
		Banamba
		Kolokani
		Bafoulabé
Sud soudanienne	Faible (<50%)	Kéniéba

Figure 3: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence des géohelminthiases



Sous-chapitre 2

SENEGAL

1. ECHANTILLONNAGE

1.1 Nombre et pourcentage d'enfants scolarisés et non scolarisés examinés par village

La population totale examinée au Sénégal était de 916 enfants d'âge scolaire dont 76,8 % qui sont scolarisés et 23,2 % non scolarisés.

Tableau 23 : Répartition des enfants scolarisés et non scolarisés

VILLAGES	Enfants scolarisés		Enfants non scolarisés		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Ndombo Alarba	50	83,3	10	16,7	60
Colonat	49	83	10	17	59
Yetti Yone	44	78,6	12	22,4	56
Pokotane	51	75	25	15	68
Yamane	00	0	62	100	62
Barobé Wassataké	51	78,5	14	22,5	65
Thioubalel	51	82,2	11	17,8	62
Dioudi Diabé	51	79,7	13	20,3	64
Cas Cas	46	78	13	22	59
Walaldé	51	78,5	14	22,5	65
Djinkoré	50	84,7	09	15,3	59
Kandéry	60	100	00	0	60
Thiawor	51	89,5	06	10,5	57
Sinthiou Malem	49	84,5	09	15,5	58
Koussanar (Kouman Sané)	50	80,6	12	19,4	62
TOTAL	704	76,8	212	23,2	916

1.2 Répartition selon le village et le sexe des enfants examinés

Parmi les 3696 enfants d'âge scolaire examinés, 54,1% étaient de sexe masculin et 45,1% de sexe féminin.

Le tableau 24 : donne la répartition selon les villages et le sexe des enfants.

VILLAGES	MASCULIN		FEMININ		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Ndombo Alarba	24	40	36	60	60
Colonat	25	42,4	34	57,6	59
Yetti Yone	23	41,1	33	58,9	56
Pokotane	43	63,2	25	36,8	68
Yamane	29	46,8	33	53,2	62
Barobé Wassataké	40	61,5	25	38,5	65
Thioubalel	31	50	31	50	62
Dioudi Diabé	39	60,9	25	39,1	64
Cas Cas	35	59,3	24	40,7	59
Walaldé	39	60	26	40	65
Djinkoré	27	45,7	32	54,3	59
Kandéry	39	65	21	35	60
Thiawor	27	47,4	30	52,6	57
Sinthiou Malem	36	62,1	22	37,9	58
Koussanar (Kouman Sané)	39	62,9	23	37,1	62
TOTAL	496	54,1	420	45,9	916

2. BILHARZIOSE URO-GENITALE

2-1 Prévalence de la bilharziose à *Schistosoma haematobium* selon les villages

Sur 916 urines examinées, 307 contenaient des œufs de *S. haematobium* soit une prévalence globale de 33,5 %.

Tableau 25 : Prévalence de la bilharziose urinaire au Sénégal

VILLAGES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
Ndombo Alarba	60	41	68,33
Colonat	59	34	57,63
Yetti Yone	56	53	94,64
Pokotane	68	24	35,29
Yamane	62	01	1,61
Barobé Wassataké	65	29	44,62
Thioubalel	62	12	19,35
Dioudi Diabé	64	03	4,69
Cas Cas	59	12	20,33
Walaldé	65	27	41,54
Djinkoré	59	17	28,81
Kandéry	60	16	26,67
Thiawor	57	01	1,75
Sinthiou Malem	58	22	37,93
Koussanar (Kouman Sané)	62	15	24,19
TOTAL	916	307	33,52

2.2 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

C'est le district de Richard-Toll qui a la prévalence la plus élevée (50,16%) ; viennent ensuite les districts de Pété (26,35%) et de Tambacounda (23,99%).

Tableau 26 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

<u>Districts</u>	<u>NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE</u>	RESULTATS	
		Positif	(%)
Richard-Toll	305	153	50,16
Pété	315	83	26,35
Tambacounda	296	71	23,99

2.3 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les régions

C'est la région de Saint-Louis qui a la prévalence la plus élevée (38,06%) ; la prévalence de la région de Tambacounda s'élève à 23,99%.

Tableau 27 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les régions

REGIONS	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positif	(%)
SAIN-TLOUIS	620	236	38,06
TAMBACOUNDA	296	71	23,99

2.4 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

C'est dans le delta qu'on observe la prévalence la plus élevée (50,16%) ; viennent ensuite le haut bassin (26,35%) et la vallée (23,99%).

Tableau 28 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

ZONES ECOLOGIQUES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positif	(%)
DELTA	305	153	50,16
VALLEE	315	83	26,35
HAUT BASSIN	296	71	23,99

2.5 Classement des villages selon leur prévalence

Tableau 29 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les villages

Prévalence	Villages	Prévalence (%)
Forte (≥50%)	Yetti Yone	94,64
	Ndombo Alarba	68,33
	Colonat	57,63
Modérée (≥20% <50%)	Barobé Wassataké	44,62
	Walaldé	41,54
	Pokotane	35,29
	Sinthiou Malem	37,93
	Djinkoré	28,81
	Kandéry	26,67
	Koussanar (Kouman Sané)	24,19
	Cas Cas	20,33
Faible (< 20%)	Thioubalel	19,35
	Dioudi Diabé	4,69
	Thiawor	1,75
	Yamane	1,61

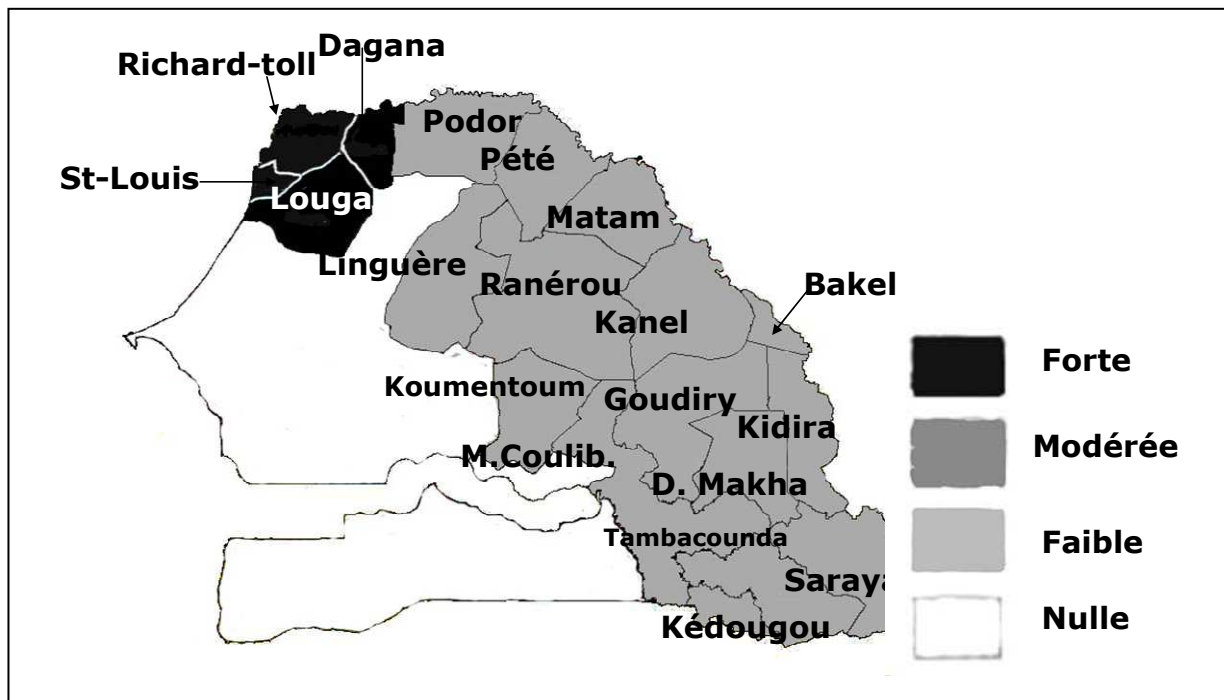
2.6 Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est élevée dans les districts de Saint-Louis, Dagana, Richard-Toll et Louga.
- Elle est modérée dans les districts de Podor, Peté, Matam, Kanel, Ranérou, Linguère, Bakel, Kédougou, Tambacounda, Maka Koulibantang, Koumpentoum, Kidira, Goudiry, Dianke Makha, Sareya et Salémata.

Tableau 30 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Elevée ($\geq 50\%$)	Saint-Louis
		Dagana
		Richard-Toll
		Louga
Moyenne vallée	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Podor
		Pete
		Matam
		Kanel
		Ranérou
		Linguère
Haut Bassin	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Bakel
		Kédougou
		Tambacounda
		Maka Koulibantang
		Koumpentoum
		Kidira
		Goudiry
		Dianke Makha
		Sareya
		Salémata

Figure 4: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose urinaire



3- BILHARZIOSE INTESTINALE

3-1 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les villages

Sur 910 selles examinées, 130 contenaient des œufs de *S. mansoni* soit une prévalence globale de 14,29%. C'est dans le village de Pokotane qui a la prévalence la plus élevée (88,24%).

Tableau 31: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* en fonction des villages enquêtés au Sénégal

VILLAGES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
Ndombo Alarba	60	04	06,67
Colonat	59	33	55,93
Yetti Yone	56	11	19,64
Pokotane	68	60	88,24
Yamane	62	22	35,48
Barobé Wassataké	65	00	00
Thioubalel	62	00	00
Dioudi Diabé	64	00	00
Cas Cas	59	00	00
Walaldé	65	00	00
Djinkoré	56	00	00
Kandéry	57	00	00
Thiawor	57	00	00
Sinthiou Malem	58	00	00
Koussanar (Kouman Sané)	62	00	00
TOTAL	910	130	14,29

3-2 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

C'est seulement dans le district de Richard-Toll que des cas ont été observés avec une prévalence de (42,34%).

Tableau 32 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Richard-Toll	305	130	42,34
Pété	315	00	00
Tambacounda	290	00	00

3-3 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les régions

C'est seulement dans la région de Saint-Louis que des cas ont été observés avec une prévalence de (20,96%).

Tableau 33 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les régions

<u>REGION</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Saint-Louis	620	130	20,96
Tambacounda	290	00	00

3-4 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les zones écologiques

C'est seulement dans le delta que des cas ont été observés avec une prévalence de (42,34%).

Tableau 34 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

<u>ZONES ECOLOGIQUES</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
DELTA	305	130	42,34
VALLEE	315	00	00
HAUT BASSIN	290	00	00

3.4 Classement des villages selon leur prévalence

Tableau 35 : Classement des villages selon leur prévalence

Prévalence	Villages	Prévalence
Forte ($\geq 50\%$)	Pokotane	88,24
	Colonat	55,93
Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Yamane	35,48
Faible ($< 20\%$)	Yetti Yone	19,64
	Ndombo Alarba	6,67

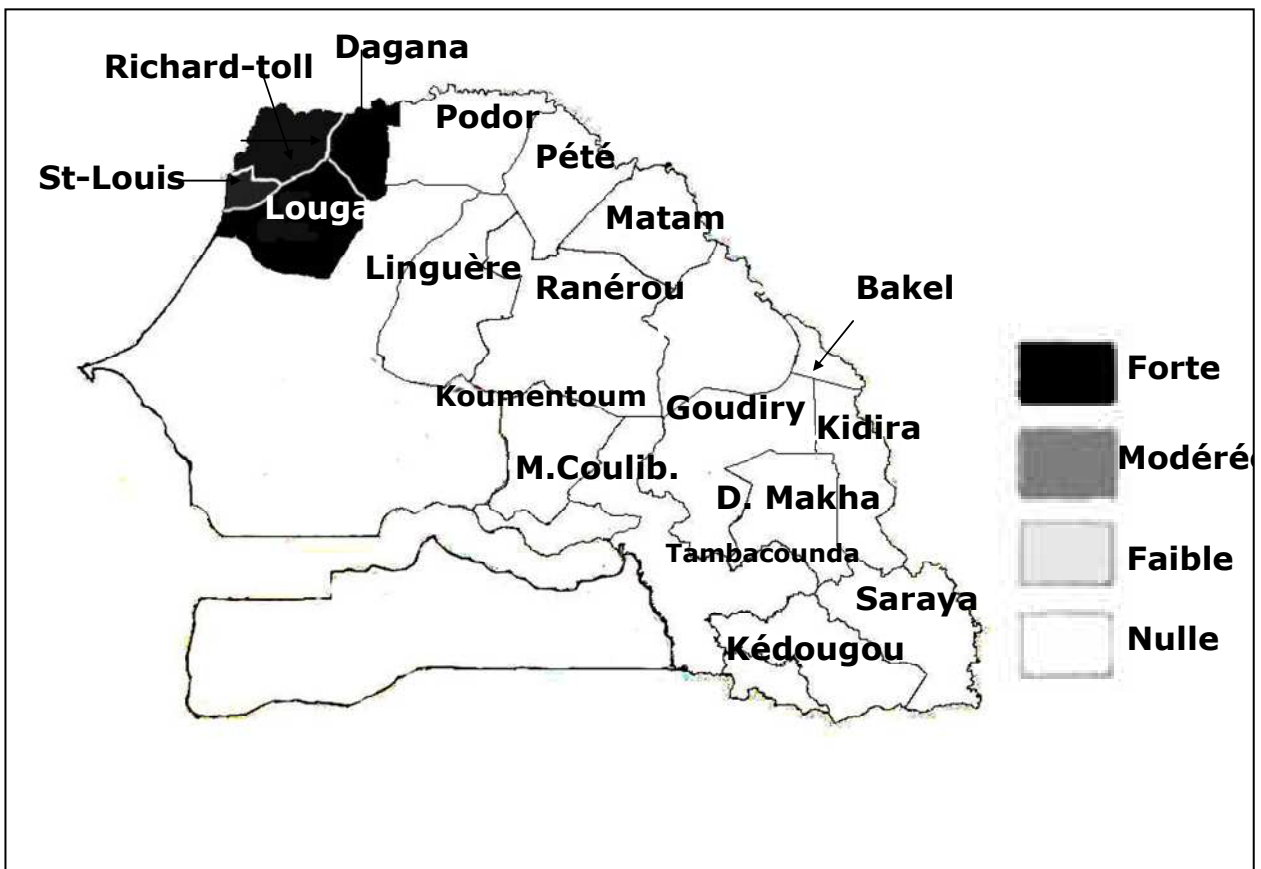
3.5. Classement des zones écologiques et des districts selon leur prévalence

- La prévalence est modérée dans les districts de Saint-Louis, Dagana, Richard-Toll et Louga.
- Elle est nulle dans les districts de Podor, Peté, Matam, Kanel, Ranérou, Linguère, Bakel, Kédougou, Tambacounda, Maka Koulibantang, Koumpentoum, Kidira, Goudiry, Dianke Makha, Sareya et Salémata.

Tableau 36 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

Zones écoclimatiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Saint-Louis
		Dagana
		Richard-Toll
		Louga
Moyenne vallée	Nulle (0%)	Podor
		Pete
		Matam
		Kanel
		Ranérou
Haut Bassin	Nulle (0%)	Linguère
		Bakel
		Kédougou
		Tambacounda
		Maka Koulibantang
		Koumpentoum
		Kidira
		Goudiry
		Dianke Makha
		Sareya
Salémata		

Figure 5: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose intestinale



4- GEOHELMINTHIASES

4-1 Prévalence des géohelminthiases selon les villages

Sur 910 selles examinées, seules 17 contenaient des œufs de géohelminthes soit une prévalence globale de 1,9%. La prévalence de l'ascaridiose est 0,66%, celle de la trichocéphalose de 1,32% et celle de l'ankylostomose de 1,32%.

Tableau 37: Prévalence des géohelminthiases selon les villages

<u>VILLAGES</u>	<u>NOMBRE EXAMINE</u>	<u>ESPECES</u>							
		<u>Ascaris</u>		<u>Trichocéphale</u>		<u>Ankylostome</u>		<u>Total</u>	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
Ndombo Alarba	60	01	01,67	01	01,67	00	00	2	3,3
Colonat	59	00	00	00	00	00	00	00	00
Yetti Yone	56	00	00	00	00	00	00	00	00
Pokotane	68	02	02,94	01	01,47	00	00	3	4,4
Yamane	62	01	01,61	02	03,23	00	00	3	4,8
Barobé Wassataké	65	01	01,54	00	00	00	00	00	00
Thioubalel	62	00	00	01	01,61	00	00	1	1,6
Dioudi Diabé	64	01	01,56	07	10,74	00	00	8	00
Cas Cas	59	00	00	00	00	00	00	00	00
Walaldé	65	00	00	00	00	00	00	00	00
Djinkoré	56	00	00	00	00	00	00	00	00
Kandéry	57	00	00	00	00	00	00	00	00
Thiawor	57	00	00	00	00	00	00	00	00
Sinthiou Malem	58	00	00	00	00	00	00	00	00
Koussanar (Kouman Sané)	62	00	00	00	00	00	00	00	00
PREVALENCE GLOBALE	910	06	0,66	12	01,32	12	01,32	17	1,9

4-2 Prévalence des géohelminthiases selon les districts

La prévalence des géohelminthiases est de 3,2% dans le district de Pété, de 2,6% dans le district de Richard-Toll et nulle dans le district de Tambacounda.

Tableau 38: Prévalence des géohelminthiases selon les districts

<u>District</u>	<u>NBRE DE PRELEV. EXAMINE</u>	<u>ESPECES</u>							
		<u>Ascaris</u>		<u>Trichocéphale</u>		<u>Ankylostome</u>		<u>Total</u>	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
Richard-Toll	305	04	01,31	04	01,31	00	00	8	2,6
Pété	315	02	0,64	08	02,54	00	00	10	3,2
Tambacounda	290	00	00	00	00	00	00	00	00

4-3 Prévalence des géohelminthiases selon les régions

La prévalence des géohelminthiases est de 2,9% dans la région de Saint-Louis, et nulle dans la région de Tambacounda.

Tableau 39: Prévalence des géohelminthiases selon les régions

<u>REGIONS</u>	<u>NBRE DE PRELEV. EXAMINE</u>	<u>ESPECES</u>						<u>Total</u>	
		<u>Ascaris</u>		<u>Trichocéphale</u>		<u>Ankylostome</u>			
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
SAINTLOUIS	620	06	0,97	12	01,94	00	00	18	2,9
TAMBACOUNDA	290	00	00	00	00	00	00	0	0

4-4 Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

La prévalence des géohelminthiases est de 3,2% dans la vallée, de 2,6% dans le delta et nulle dans le haut bassin.

Tableau 40: Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

<u>ZONES ECOLOGIQUES</u>	<u>NBRE DE PRELEV. EXAMINE</u>	<u>ESPECES</u>							
		<u>Ascaris</u>		<u>Trichocéphale</u>		<u>Ankylostome</u>		<u>Total</u>	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
DELTA	305	04	01,31	04	01,31	00	00	8	2,6
VALLEE	315	02	0,64	08	02,54	00	00	10	3,2
HAUT BASSIN	290	00	00	00	00	00	00	0	0

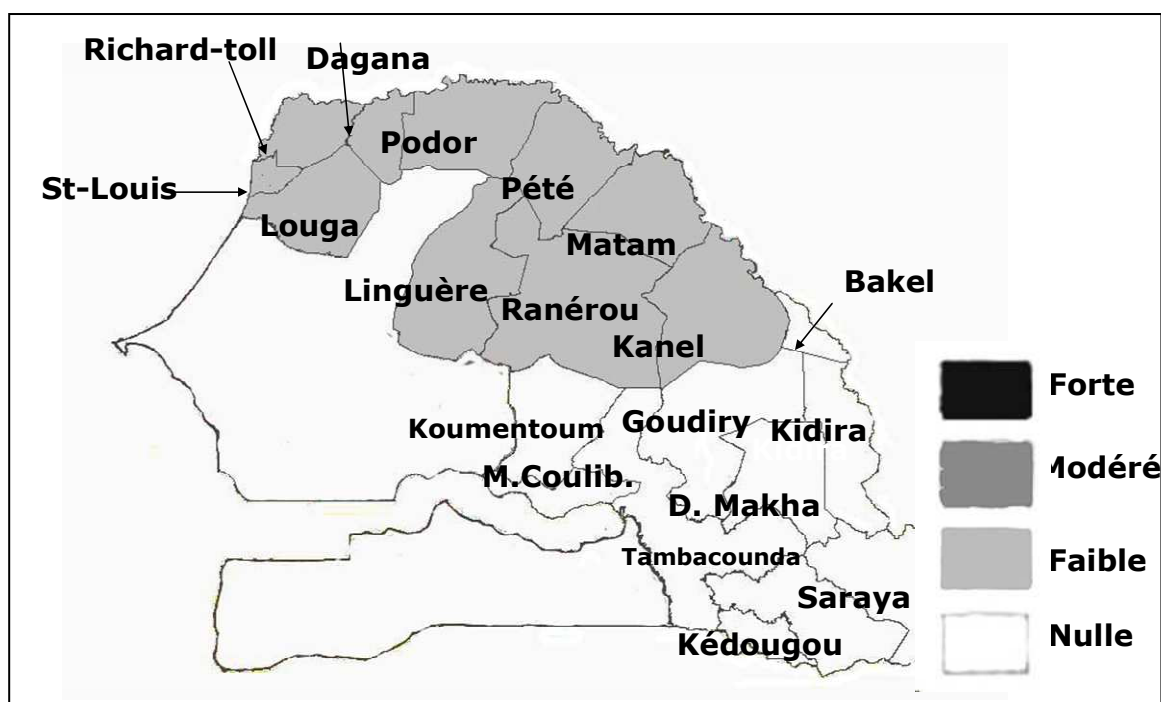
4.5 Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est faible dans les districts de Saint-Louis, Dagana, Richard-Toll et Louga, Podor, Peté, Matam, Kanel, Ranérou, Linguère,
- Elle est nulle dans les districts de Bakel, Kédougou, Tambacounda, Maka Koulibantang, Koumpentoum, Kidira, Goudiry, Dianke Makha, Sareya et Salémata

Tableau 41 : Prévalence des géohelminthiases selon les districts

Zones écoclimatiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Faible (<50%)	Saint-Louis
		Dagana
		Richard-Toll
		Louga
Moyenne vallée	Faible (<50%)	Podor
		Pete
		Matam
		Kanel
		Ranérou
		Linguère
Haut Bassin	Nulle (0%)	Bakel
		Kédougou
		Tambacounda
		Maka Koulibantang
		Koumpentoum
		Kidira
		Goudiry
		Dianke Makha
		Sareya
		Salémata

Figure 6: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence des géohelminthiases



Sous-chapitre 4

MAURITANIE

1- ECHANTILLONNAGE

1.1 Nombre et pourcentage d'enfants scolarisés et non scolarisés examinés par village

La population totale examinée était de 920 enfants d'âge scolaire dont 83.80% qui sont scolarisés et 16.20% non scolarisés.

Tableau 42 : Répartition des enfants scolarisés et non scolarisés

VILLAGES	Enfants scolarisés		Enfants non scolarisés		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Village pêcheur (Houda)	52	83.87	10	16.13	62
Tounguenne	52	83.87	10	16.13	62
PK6	55	84.61	10	15.39	65
Bagdad	51	83.61	10	16.39	61
Breen	50	83.33	10	16.67	60
Thiènel	52	83.87	10	16.13	62
Touldé	52	83.87	10	16.13	62
Bakaw	52	85.25	09	14.75	61
Thidés	52	83.87	10	16.13	62
Sarandogo	53	84.13	10	15.87	63
Sélibaby (Sélibaby 3)	50	83.33	10	16.67	60
Gouraye	50	83.33	10	16.67	60
Ghabou	50	83.33	10	16.67	60
Diaguily	50	83.33	10	16.67	60
Diougontorou	50	83.33	10	16.67	60
TOTAL	771	83.80	149	16.20	920

2.1 Répartition selon le village et le sexe des enfants examinés

Parmi les 920 enfants d'âge scolaire examinés, 48.15% étaient de sexe masculin et 51.85% de sexe féminin. Le tableau 43 donne la répartition selon les villages et le sexe des enfants.

Tableau 43 : Répartition selon les villages et le sexe des enfants

VILLAGES	MASCULIN		FEMININ		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
Village pêcheur (Houda)	32	51.61	30	48.39	62
Tounguenne	26	41.94	36	58.06	62
PK6	34	52.31	31	47.69	65
Bagdad	34	55.74	27	44.26	61
Breen	28	46.67	32	53.33	60
Thiènel	30	48.39	32	51.61	62
Touldé	28	45.16	34	54.84	62
Bakaw	20	32.79	41	67.21	61
Thidés	30	48.39	32	51.61	62
Sarandogo	26	41.27	37	58.73	63
Sélibaby (Sélibaby 3)	24	40	36	60	60
Gouraye	30	50	30	50	60
Ghabou	31	51.67	29	48.33	60
Diaguily	36	60	24	40	60
Diougontorou	34	56.67	26	43.33	60
TOTAL	443	48.15	477	51.85	920

2- BILHARZIOSE URO-GENITALE

2-1 PREVALENCE

2.1.1 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les villages

Sur 920 urines examinées, 319 contenaient des œufs de *S. haematobium* soit une prévalence globale de 34,7%.

Tableau 44 : Prévalence de la bilharziose urinaire en Mauritanie

Villages	Nbre de prélèvements examinés	Résultats	
		Nbre présentant Œufs S.h	S.haematobium (%)
Houda (Rosso)	62	16	25,81
Tounguenne	62	20	32,26
PK6	65	27	41,54
Bagdad	60	47	78,33
Breen	60	43	71,67
Thiènel	62	23	37,1
Touldé	62	11	17,74
Bakaw	61	50	81,97
Thidé	62	4	6,45
Sarandogo	63	7	11,11
Sélibaby	60	5	8,33
Gouraye	60	12	20
Diaguily	60	6	10
Ghabou	60	14	23,33
Diougontoro	60	34	56,67

2.1.2 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

C'est le district de Rosso qui a la prévalence la plus élevée (72,67%) ; viennent ensuite les districts de Boghé (30,6%) et de Sélibaby (23,6%).

Tableau 45 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Districts	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positif	(%)
Rosso	309	153	72,67
Boghé	310	95	30,6
Sélibaby	300	71	23,6

2.1.2 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

C'est dans le delta qu'on observe la prévalence la plus élevée (72,67%) ; viennent ensuite la vallée (26,35%) et le haut bassin (23,6%).

Tableau 46 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

<u>Districts</u>	<u>NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE</u>	<u>RESULTATS</u>	
		Positif	(%)
Delta	309	153	72,67
Vallée	310	95	30,6
Haut bassin	300	71	23,6

2.3 CLASSEMENT DES VILLAGES ENQUETES

Tableau 47 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les villages

Prévalence	Villages	Prévalence (%)
Forte (≥50%)	Bakaw (Boghé)	81,97
	Bagdad (Rosso)	78,33
	Breun (Rosso)	71,6
	Diougontoro (Sélibaby)	56,6
Modérée (≥20% <50%)	PK6 (Rosso)	41,54
	Thienel (Boghé)	37,1
	Toungouene (Rosso)	32,26
	Houda (Rosso)	25,81
	Ghabou (Sélibaby)	23,33
	Gouraye (Sélibaby)	20
Faible (< 20%)	Touldé (Boghé)	17,74
	Sarandogou (Boghé)	11,11
	Diaguily (Sélibaby)	10
	Sélibaby	8,33
	Thidé (Boghé)	6,45

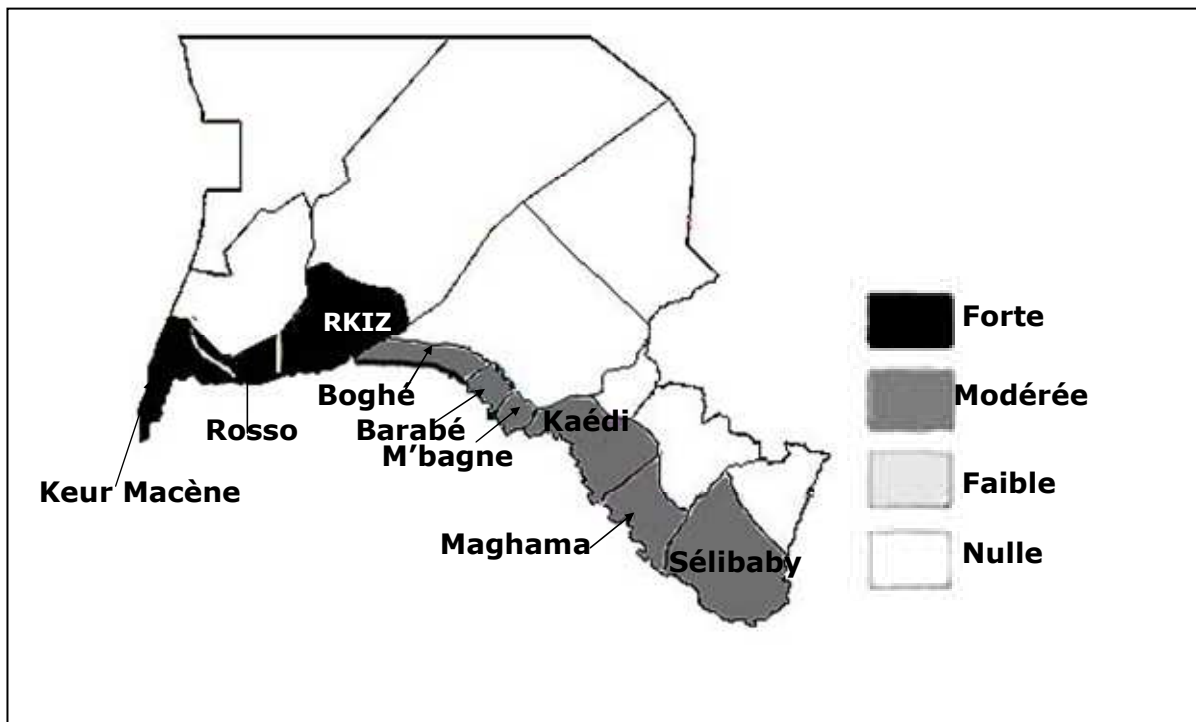
2.3. 2 Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est élevée dans les districts de Keur Macène, R’Kiz et Rosso
- Elle est modérée dans les districts de Kaédi, Mbout, Bababé, Boghé, Maghama, M’bagne et Sélibaby.

Tableau 48 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Elevée ($\geq 50\%$)	Keur Macène
		R’Kiz
		Rosso
Vallée	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Kaédi
		Mbout
		Bababé
		Boghé
		Maghama
		M’bagne
		Sélibaby
Haut bassin	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Sélibaby

Figure 7: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose urinaire



3- BILHARZIOSE INTESTINALE

3-1 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les villages

Sur 905 selles examinées, seules 28 contenaient des œufs de *S. mansoni* soit une prévalence globale de 3,1%. C'est dans le village de Pokotane qui a la prévalence la plus élevée (88,24%).

Tableau 49: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* en fonction des villages enquêtés en Mauritanie

Villages	Nbre de prélèvements examinés	Résultats	
		Nbre présentant Œufs S.m	S. mansoni (%)
Houda (Rosso)	62	1	1,61
Tounguenne	62	0	0
PK6	57	0	0
Bagdad	57	0	0
Breen	60	5	8,33
Thiènel	60	1	1,67
Touldé	59	0	0
Bakaw	59	0	0
Thidé	61	0	0
Sarandogo	61	0	0
Sélibaby	60	0	0
Gouraye	60	0	0
Diaguily	60	0	0
Ghabou	60	0	0
Diougontoro	60	0	0

3-2 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

C'est seulement dans les districts de Rosso (8,9%) et Boghé (0,33%) que des cas ont été observés.

Tableau 50 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Rosso	302	27	8,9
Boghé	303	01	0,33
Sélibaby	300	00	0

3-3 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les zones écologiques

C'est seulement dans le delta (8,9%) et la vallée (0,33%) que des cas ont été observés .

Tableau 51 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les zones écologiques

<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Delta	302	27	8,9
Vallée	303	01	0,33
Haut bassin	300	00	0

3-4 CLASSEMENT DES VILLAGES ENQUETES

Tableau 52 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les villages

Prévalence	Villages	Prévalence (%)
Forte (≥50%)	-	-
Modérée (≥20% <50%)	-	-
Faible (< 20%)	PK6 (Rosso)	15,79
	Bagdad (Rosso)	13,11
	Breun (Rosso)	8,33
	Tounguene (Rosso)	6,45
	Houda (Rosso)	1,61
	Thienel (Boghé)	1,67
	Touldé (Boghé)	0
	Sarandogou (Boghé)	0
	Thidé (Boghé)	0
	Bakaw (Boghé)	0
	Diaguily (Sélibaby)	0
	Sélibaby	0
	Ghabou (Sélibaby)	0
	Gouraye (Sélibaby)	0
Diougontoro (Sélibaby)	0	

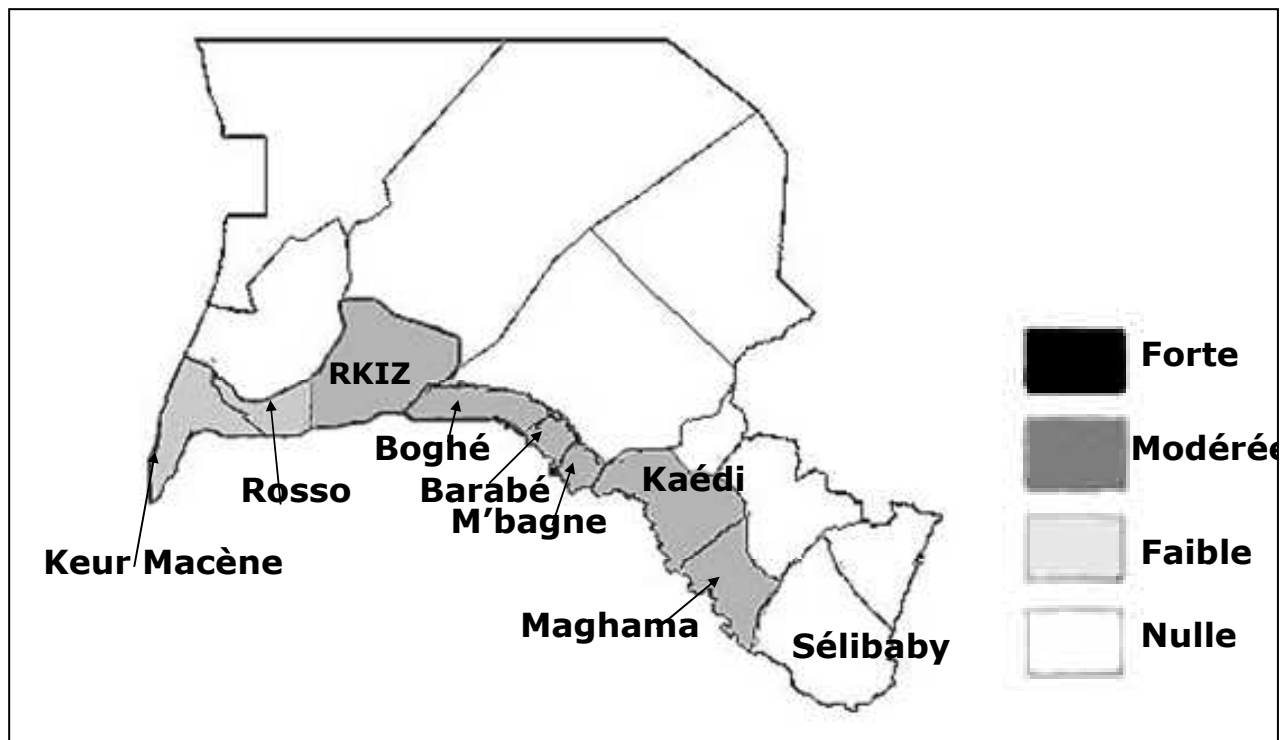
3-5 Classement des districts selon les prévalences de la bilharziose intestinale

- La prévalence est faible dans les districts de Keur Macène, R’Kiz, Rosso, Kaédi, Mbout, Bababé, Boghé, Maghama et M’bagne .
- Elle est nulle dans le district de Sélibaby.

Tableau 53 : Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Faible (< 20%)	Keur Macène
		R' Kiz
		Rosso
Vallée	Faible (< 20%)	Kaédi
		Mbout
		Bababé
		Boghé
		Maghama
		M'bagne
Haut bassin	Nulle (0%)	Sélibaby

Figure 8: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose intestinale



4- GEOHELMINTHIASES

4-1 Prévalence des géohelminthiases selon les villages

Sur 905 selles examinées, seules 11 contenaient des œufs de géohelminthes soit une prévalence globale de 1,2%.

Tableau 54: Prévalence des géohelminthiases selon les villages du district de Rosso

Villages	Nbre de prélèvements examinés	Espèces					
		Ascaris		Trichocephale		Ankylostome	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Houda (Rosso)	62	1	1,61	0	0		0
Tounguenne (Rosso)	62	0	0	0	0	0	0
PK6 (Rosso)	57	0	0	0	0	0	0
Bagdad (Rosso)	61	0	0	0	0	0	0
Breen (Rosso)	60	2	3,33	0	0	2	3,33
Sous Total ROSSO	302	3	0,99	0	0	2	0,66

Tableau 55: Prévalence des géohelminthiases selon les villages du district de Boghé

Villages	Nbre de prélèvements examinés	Espèces					
		Ascaris		Trichocephale		Ankylostome	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Thiènel (Boghé)	60	1	1,67	0	0	0	0
Touldé (Boghé)	59	1	1,69	0	0	0	0
Bakaw (Boghé)	61	1	1,64	0	0	0	0
Thidé (Boghé)	61	0	0	0	0	0	0
Sarandogo (Boghé)	62	1	1,61	0	0	0	0
Sous total BOGHE	303	4	1,3	0	0	0	0

Tableau 56: Prévalence des géohelminthiases selon les villages du district de Sélibaby

Villages	Nbre de prélèvements examinés	Espèces					
		<i>Ascaris</i>		<i>Trichocephale</i>		<i>Ankylostome</i>	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Sélibaby	60	1	1,67	0	0	0	0
Gouraye (Sélibaby)	60	1	1,67	0	0	0	0
Diaguily (Sélibaby)	60	0	0	0	0	0	0
Ghabou (Sélibaby)	60	0	0	0	0	0	0
Diougontoro (Sélibaby)	60	0	0	0	0	0	0
Sous total SELIBABY	300	2	0,66	0	0	0	0

4-2 Prévalence des géohelminthiases selon les districts

Tableau 57: Prévalence des géohelminthiases selon les districts

<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Rosso	302	5	1,65
Boghé	303	04	1,3
Sélibaby	300	02	0,7

4-3 Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

Tableau 58: Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

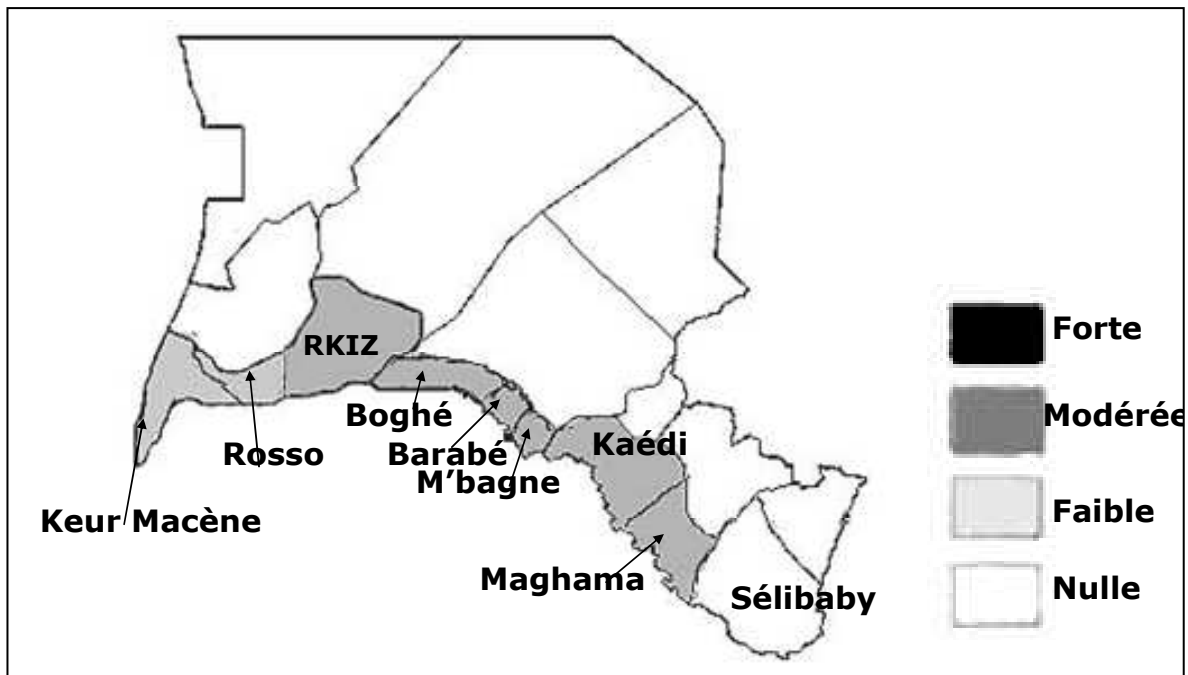
<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	Nombre de cas	(%)
Delta	302	5	1,65
Vallée	303	04	1,3
Haut bassin	300	02	0,7

4.4 Classement des districts selon leur prévalence des géohelminthiases

Tableau 59: Prévalence des géohelminthiases selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
Delta	Faible (< 20%)	Keur Macène
		R'Kiz
		Rosso
Vallée	Faible (< 20%)	Kaédi
		Mbout
		Bababé
		Boghé
		Maghama
		M'bagne
Haut bassin	Faible (< 20%)	Sélibaby

Figure 9: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence des géohelminthiases



Sous-chapitre 4

GUINEE

1- ECHANTILLONNAGE

1-1 Répartition selon l'école et le sexe des enfants examinés

Parmi les 900 enfants d'âge scolaire examinés, 54,11% étaient de sexe masculin et 45,89% de sexe féminin. Le tableau 60 donne la répartition selon les villages et le sexe des enfants.

Tableau 60: Prévalence selon l'école et le sexe des enfants examinés

ECOLES	MASCULIN		FEMININ		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	
FRANCO-ARABE TAMAGALY	30	60	20	40	50
TOLO CENTRE	21	42	29	58	50
DOUNET CENTRE	36	72	14	28	50
TIMBO CENTRE	30	60	20	40	50
BOUROUWIL	39	78	11	22	50
HORE FELLO	25	50	25	50	50
DOMBI	17	34	33	66	50
TOUNTOUROUN CENTRE	32	64	18	36	50
GARAMBE CENTRE	22	44	28	56	50
FRANCO-ARABE DHEPPERRE	31	62	19	38	50
DARALABE CENTRE	19	38	31	62	50
HAFIA CENTRE	26	52	24	48	50
TINKISSO (COMMUNE URBAINE)	20	40	30	60	50
E.P FRANCO-ARABE DOGOMET CENTRE	31	62	19	38	50
E.P. KOOLO	35	70	15	30	50
ARFA MOUSSAYA CENTRE	21	42	29	58	50
BISSIKIRIMA CENTRE	26	52	24	48	50
BANCO CENTRE	26	52	24	48	50
TOTAL	487	54,11	413	45,89	900

2- BILHARZIOSE URO-GENITALE

2-1 Prévalence de la bilharziose à *Schistosoma haematobium* selon les écoles

Sur 900 urines examinées, seuls 17 contenaient des œufs de *S. haematobium* soit une prévalence globale de 01,89%.

Tableau 61 : Prévalence de la bilharziose urinaire en Guinée

ECOLES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
FRANCO-ARABE TAMAGALY	50	01	02
TOLO CENTRE	50	00	00
DOUNET CENTRE	50	00	00
TIMBO CENTRE	50	00	00
BOUROUWIL	50	01	02
HORE FELLO	50	00	00
DOMBI	50	00	00
TOUNTOUOUN CENTRE	50	00	00
GARAMBE CENTRE	50	00	00
FRANCO-ARABE DHEPPERRE	50	03	06
DARALABE CENTRE	50	01	02
HAFIA CENTRE	50	02	04
TINKISSO (COMMUNE URBAINE)	50	00	00
E.P FRANCO-ARABE DOGOMET CENTRE	50	00	00
E.P. KOOLO	50	07	14
ARFA MOUSSAYA CENTRE	50	00	00
BISSIKIRIMA CENTRE	50	02	04
BANCO CENTRE	50	00	00
TOTAL	900	17	01,89

2-2 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

C'est les districts de Dabola (3%) et Labé (2%) où on a observé les prévalences les plus élevées.

Tableau 62 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

<u>Districts</u>	<u>NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE</u>	<u>RESULTATS</u>	
		Positif	(%)
MAMOU	300	02	0,66
LABE	300	06	02
DABOLA	300	09	03

2.3 Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

Dans la Moyenne Guinée la prévalence est de 1,33% ; elle est de 3% dans la Haute Guinée.

Tableau 63 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

REGIONS	<u>NBRE DE PRELEVEMENTS</u> <u>EXAMINE</u>	RESULTATS	
		Positif	(%)
MOYENNE GUINEE	600	08	1,33
HAUTE GUINEE	300	09	03

2.1.4 Classement des districts selon leur prévalence

La prévalence est faible dans tous les districts

Tableau 64 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
MOYENNE GUINEE	Faible ($< 20\%$)	MAMOU
		PITA
		DALABA
		Mali
		Koubia
		Tougué, Labé
		HAUTE GUINEE
Dinguiraye		
Siguiri		

Figure 10: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose urinaire



3- BILHARZIOSE INTESTINALE

3-1 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les écoles

Sur 900 selles examinées, seuls 89 contenaient des œufs de *S. mansoni* soit une prévalence globale de 9,89%. C'est dans le village de Hore Fello où la plus forte prévalence (52%) a été observée.

Tableau 65: Prévalence de la schistosomose à *Schistosoma mansoni* en fonction des villages enquêtés en Guinée

VILLAGES	NBRE DE PRELEVEMENTS EXAMINE	RESULTATS	
		Positifs	(%)
FRANCO-ARABE TAMAGALY	50	07	14
TOLO CENTRE	50	09	18
DOUNET CENTRE	50	08	16
TIMBO CENTRE	50	12	24
BOUROUWIL	50	11	22
HORE FELLO	50	26	52
DOMBI	50	02	04
TOUNTOUROUN CENTRE	50	00	00
GARAMBE CENTRE	50	00	00
FRANCO-ARABE DHEPPERRE	50	00	00
DARALABE CENTRE	50	02	04
HAFIA CENTRE	50	03	06
TINKISSO (COMMUNE URBAINE)	50	00	00
E.P FRANCO-ARABE DOGOMET CENTRE	50	03	06
E.P. KOOLO	50	00	00
ARFA MOUSSAYA CENTRE	50	00	00
BISSIKIRIMA CENTRE	50	03	06
BANCO CENTRE	50	03	06
TOTAL	900	89	09,89

3-2 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les districts

C'est dans le district de Mamou où on observé la prévalence la plus élevée (43,33%). La prévalence est faible dans les districts de Labé (2,3%) et Dabola (3%).

Tableau 66 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les districts

<u>District</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	<u>Nombre de cas</u>	<u>(%)</u>
MAMOU	300	73	43,33
LABE	300	07	02,33
DABOLA	300	09	03

3-3 Prévalence de la bilharziose intestinale selon les zones écologiques

La prévalence est faible dans la moyenne Guinée (13,33%) et très faible en Haute Guinée (3%).

Tableau 67 : Prévalence de la bilharziose urinaire selon les zones écologiques

<u>REGION</u>	<u>NBRE EXAMINE</u>	<u>Nombre de cas</u>	<u>(%)</u>
MOYENNE GUINEE	600	80	13,33
HAUTE GUINEE	300	09	03

3-4 Classement des écoles selon leur prévalence

Tableau 68 : Classement des écoles selon leur prévalence

<u>Prévalence</u>	<u>Ecoles</u>	<u>Prévalence</u>
Forte ($\geq 50\%$)	HORE FELLO	52
Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	TIMBO CENTRE	24
	BOUROUWIL	22
Faible ($< 20\%$)	TOLO CENTRE	18
	DOUNET CENTRE	16
	FRANCO-ARABE TAMAGALY	14
	BISSIKIRIMA CENTRE	06
	BANCO CENTRE	06
	HAFIA CENTRE	06
	E.P FRANCO-ARABE DOGOMET CENTRE	06
	DARALABE CENTRE	04
	DOMBI	04

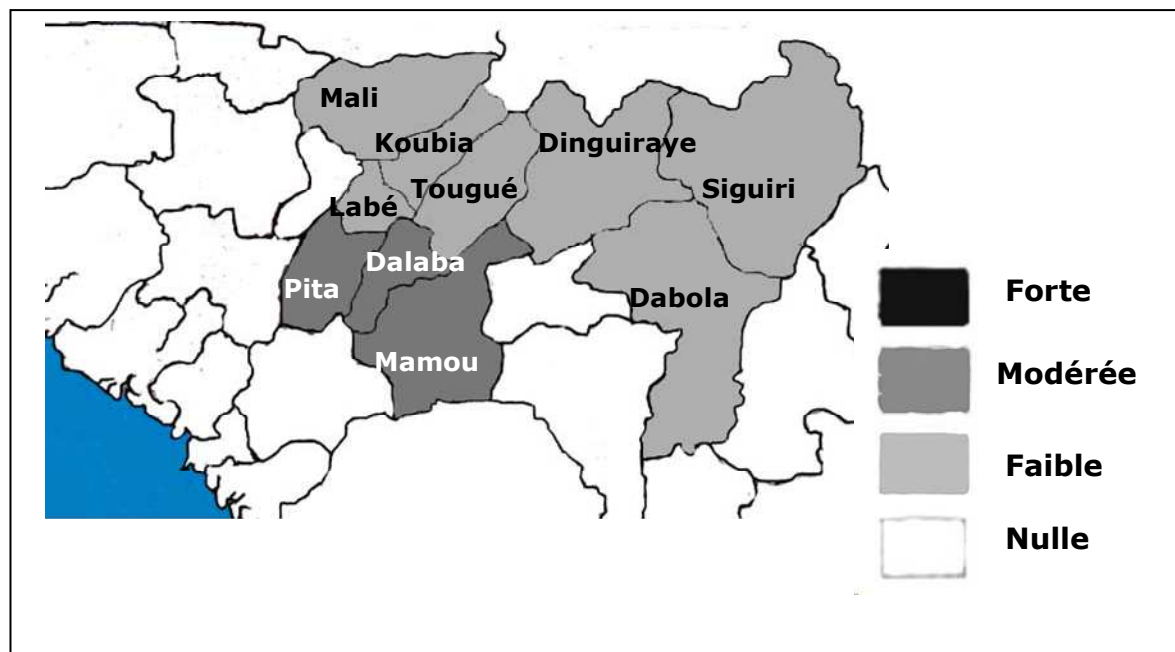
3.5 Classement des districts selon leur prévalence

- La prévalence est modérée dans les districts de Mamou, Pita et Dalaba.
- Elle est faible dans les districts de Mali, Koubia, Tougué, Labé, Dabola, Dinguiraye et Siguiri.

Tableau 69 : Classement des districts selon leur prévalence

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
MOYENNE GUINEE	Modérée ($\geq 20\% < 50\%$)	Mamou
		Pita
		Dalaba
	Faible ($< 20\%$)	Mali
		Koubia
		Tougué,
		Labé
		Dabola
HAUTE GUINEE	Faible ($< 20\%$)	Dinguiraye
		Siguiri

Figure 11: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose intestinale



4- GEOHELMINTHIASES

4-1 Prévalence des géohelminthiases selon les écoles

Sur 900 selles examinées, seules 38 contenaient des œufs de géohelminthes soit une prévalence globale de 04,22%. L'espèce la plus répandue est le trichocéphale (3,44%).

Tableau 70: Prévalence des géohelminthiases selon les villages

<u>ECOLES</u>	<u>NOMBRE EXAMINE</u>	ESPECES							
		Ascaris		Trichocéphale		Ankylostome		Total	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
FRANCO-ARABE TAMAGALY	50	00	00	00	00	00	00	00	00
TOLO CENTRE	50	00	00	02	04	00	00	02	04
DOUNET CENTRE	50	00	00	04	08	01	02	05	10
TIMBO CENTRE	50	00	00	04	08	01	02	05	10
BOUROUWIL	50	00	00	00	00	00	00	00	00
HORE FELLO	50	00	00	02	04	00	00	02	04
DOMBI	50	01	02	03	06	00	00	04	08
TOUNTOUOUN CENTRE	50	00	00	03	06	00	00	03	06
GARAMBE CENTRE	50	00	00	01	02	01	02	02	04
FRANCO-ARABE DHEPPERRE	50	01	02	02	04	00	00	03	06
DARALABE CENTRE	50	00	00	02	04	00	00	02	04
HAFIA CENTRE	50	00	00	01	02	00	00	01	02
TINKISSO (COMMUNE URBAINE)	50	01	02	04	08	01	02	06	12
E.P FRANCO-ARABE DOGOMET CENTRE	50	00	00	00	00	00	00	00	00
E.P. KOOLO	50	00	00	01	02	00	00	01	02
ARFA MOUSSAYA CENTRE	50	00	00	00	00	00	00	00	00
BISSIKIRIMA CENTRE	50	00	00	02	04	00	00	02	04
BANCO CENTRE	50	00	00	00	00	00	00	00	00
PREVALENCE GLOBALE	900	03	0,33	31	03,44	04	0,44	38	04,22

4.2. Prévalence des géohelminthiases selon les districts

La prévalence des géohelminthiases est de 4,66% dans le district de Mamou, 5% dans le district de Labé et 3% dans le district de Dabola.

Tableau 71: Prévalence des géohelminthiases selon les districts

Districts	NBRE DE PRELEV. EXAMINE	ESPECES							
		Ascaris		Trichocéphale		Ankylostome		Total	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
MAMOU	300	00	00	12	04	02	0,66	14	04,66
LABE	300	02	0,66	12	04	01	0,33	15	05
DABOLA	300	01	0,33	07	02,33	01	0,33	09	03

4.3. Prévalence des géohelminthiases selon les régions

Tableau 72: Prévalence des géohelminthiases selon les régions

REGIONS	NBRE DE PRELEV. EXAMINE	ESPECES							
		S. mansoni		Ascaris		Trichocéph		Ankylostom	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
MOYENNE GUINEE	600	02	0,33	24	04	03	0,5	29	04,83
HAUTE GUINEE	300	01	0,33	07	02,33	01	0,33	09	03

4.4. Prévalence des géohelminthiases dans la zone écologique

Tableau 73: Prévalence des géohelminthiases selon les zones écologiques

ZONES ECOLOGIQUES	NBRE DE PRELEV. EXAMINE	ESPECES							
		Ascaris		Trichocéphale		Ankylostom		Total	
		Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)	Positif	(%)
HAUT BASSIN	900	03	0,33	31	03,44	04	0,44	38	04,22

4.5 Classement des districts selon leur prévalence

La prévalence est faible dans tous les districts.

Tableau 74: Prévalence des géohelminthiases selon les districts

Zones écologiques	Prévalence	DISTRICT
MOYENNE GUINEE	Faible (< 20%)	Mamou
		Pita
		Dalaba
		Mali
		Koubia
		Tougué, Labé
		Dabola
HAUTE GUINEE	Faible (< 20%)	Dinguiraye
		Siguiri

Figure 12: Cartographie des districts sanitaires selon la prévalence de la bilharziose intestinale



RECOMMENDATIONS

**STRATEGIES DE TRAITEMENT RECOMMANDEES POUR LES BILHARZIOSES ET
LES GEOHELMINTHIASES DANS LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL**

AU SENEGAL

BILHARZIOSES			
	Prévalence Bilharziose urinaire	Prévalence Bilharziose intestinale	Stratégies de traitement recommandées
Delta	Forte	Modérée	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an
Vallée	Modérée	-	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois tous les 2 ans
Haut bassin	Modérée	-	

GEOHELMINTHIASES		
Zone écologique	Prévalence et intensité des géohelminthiase	Stratégies de traitement recommandées
Delta	faibles	Traitement sélectif
Vallée	Faibles	Traitement sélectif
Haut bassin	Nulle	Traitement sélectif

AU MALI

BILHARZIOSES			
Zone écologique	Prévalence Bilharziose urinaire	Prévalence Bilharziose intestinale	Stratégies de traitement recommandées
Sahélienne	Forte	-	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an
Nord-soudanienne	Modérée	-	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois tous les 2 ans
Sud-soudanienne	Forte	Faible	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an

GEOHELMINTHIASES		
Zone écologique	Prévalence et intensité des géohelminthiases	Stratégies de traitement recommandées
Sahélienne	-	Traitement sélectif
Nord-soudanienne	-	Traitement sélectif
Sud-soudanienne	Faible	Traitement sélectif

EN MAURITANIE

BILHARZIOSES			
Zone écologique	Prévalence Bilharziose urinaire	Prévalence Bilharziose intestinale	Stratégies de traitement recommandées
Delta	Forte	Modérée	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an
Vallée	Modérée	-	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois tous les 2 ans
Haut bassin	Modérée	-	

GEOHELMINTHIASES		
Zone écologique	Prévalence et intensité des géohelminthiase	Stratégies de traitement recommandées
Delta	faibles	Traitement sélectif
Vallée	Faibles	Traitement sélectif
Haut bassin	Faibles	Traitement sélectif

EN GUINEE

BILHARZIOSES			
Zone écologique	Prévalence Bilharziose urinaire	Prévalence Bilharziose intestinale	Stratégies de traitement recommandées
Moyenne Guinée	Faible	Modérée	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois tous les 2 ans
Haute Guinée	Faible	Faible	Traitement sélectif

GEOHELMINTHIASES		
Zone écologique	Prévalence et intensité des géohelminthiase	Stratégies de traitement recommandées
Moyenne Guinée	faibles	Traitement sélectif
Haute Guinée	Faibles	Traitement sélectif

ANNEXE

RAPPEL DES STRATEGIES DE TRAITEMENT RECOMMANDEES POUR LES BILHARZIOSES ET LES GEOHELMINTHIASES (OMS)

BILHARZIOSES		
Catégorie de communauté	Intervention dans les écoles(enfants scolarisés ou non)	Services de santé et intervention dans la communauté
1- Forte prévalence	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an	Accès au PZQ* pour le traitement des cas passifs ; traitement sous directives communautaires recommandé pour les régions à haut risque
2- Prévalence modérée	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois tous les 2 ans	Accès au PZQ* pour le traitement des cas passifs
3- Prévalence faible	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire 2 fois pendant la scolarité (une fois à l'entrée et une fois en fin de scolarité)	Accès au PZQ* pour le traitement des cas passifs

* PZQ = praziquantel

GEOHELMINTHIASES		
Catégorie de communauté	Intervention dans les écoles (enfants scolarisés ou non)	Services de santé et intervention dans la communauté
1- Forte prévalence ou forte intensité	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire 2 à 3 fois par an	Traitement systématique des enfants d'âge préscolaire et des femmes en âge de procréer dans le cadre des programmes de santé de la mère et de l'enfant
2- Prévalence modérée et faible intensité	Traitement ciblé des enfants d'âge scolaire une fois par an	Traitement systématique des enfants d'âge préscolaire et des femmes en âge de procréer dans le cadre des programmes de santé de la mère et de l'enfant
3- Prévalence faible et faible intensité	Traitement sélectif	Traitement sélectif