



**HAL**  
open science

# Prise en charge de la bilharziose urinaire en médecine générale. Enquête réalisée auprès des médecins généralistes en Région Parisienne

Anton Jones

► **To cite this version:**

Anton Jones. Prise en charge de la bilharziose urinaire en médecine générale. Enquête réalisée auprès des médecins généralistes en Région Parisienne. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02507536

**HAL Id: dumas-02507536**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02507536v1>**

Submitted on 8 Feb 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

*Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4*

*Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10*

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES  
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2019

N° 45

THÈSE  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE  
DOCTEUR EN MÉDECINE

Prise en charge de la bilharziose urinaire en médecine générale.  
Enquête réalisée auprès des médecins généralistes  
en région parisienne

Présentée et soutenue publiquement  
le 11 avril 2019

Par

***Anton JONES***

Né le 14 avril 1987 à Colombo (Sri Lanka)

Dirigée par M. Le Docteur François Deniaud, PH

Jury :

M. Le Professeur Christophe Hennequin, PU-PH ..... Président

M. Le Professeur Yann Neuzillet, PU-PH

M. Le Docteur Jean- Laurent Thebault, AHU

## Remerciements :

A mes Parents, à qui je dois tout. Merci pour votre amour, votre patience et votre soutien durant toutes ces années. C'est grâce à vous si j'en suis là.

A ma Sœur, Savini, pour ta sagesse, ta gentillesse et ton aide pour tous mes travaux scolaires (surtout les dissertations).

A mes Frères, Navin et Deavin, pour tous ces moments partagés, merci d'être présents dans les bons comme les mauvais moments.

A mes amis d'enfance (Barni, Charly, Mus, Ous, Weje, Yohan et Youri) sans qui cette thèse aurait pu être fini il y a bien longtemps), ainsi qu'à Alexis, Hasna, Chérine, Nadine, Cherah, Diaf, Darina, Isabelle et Demba.

A Mahir, Nico, Max et Mourad d'avoir rendu agréable l'Internat.

A Jennifer, merci pour ton soutien et tes encouragements.

A Elham, Line, Léa, Sara, Julia, Yoan et Denis d'avoir partagé une bonne partie de ma scolarité.

A tous mes collègues, merci de me faire aimer mon travail encore plus.

A Vivien, merci pour ta rigueur et ta pédagogie.

Au Docteur François Deniaud, mon directeur de thèse. Je te remercie pour ta grande disponibilité, ta gentillesse, tes encouragements et tes très précieux conseils.

A Messieurs les membres du jury, je vous remercie de me consacrer une partie de votre temps et d'avoir accepté de juger mon travail.

Au Dr Verdurme, pour son aide.

Et enfin, aux médecins généralistes d'Ile-de-France qui ont gentiment accepté de répondre à mon questionnaire pourtant bien long.

## Liste des abréviations

**ALD** : Affection de Longue Durée  
**ASP**: Abdomen sans preparation  
**ASID**: Australasian Society for Infectious Disease  
**BHC** : Bilan hépatique complet  
**CDO** : Consultation de Diagnostic et d'Orientation  
**CMS** : Centre Médico social  
**COMEDE** : Comité Médical pour les Exilés  
**CRP** : C réactive Protéine  
**ECBU** : Examen Cytobactériologique des Urines  
**ELISA** : Enzyme Linked Immunosorbent Assay  
**EPS** : Examen parasitologique des selles  
**EPU** : Examen parasitologique des urines  
**DA** : Douleur Abdominale  
**HAS** : Haute Autorité de Santé  
**HCSP** : Haut Conseil de la Santé Publique  
**HTAP** : hypertension artérielle Pulmonaire  
**HTIC** : Hypertension intracrânienne  
**HSMG** : Hépto splénomégalie  
**IDF** : Ile-de-France  
**IFI** : Immunofluorescence Indirecte  
**IHA** : Hémagglutination Indirecte  
**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques  
**IRM** : Imagerie à Résonance Magnétique  
**NFS** : Numération formule sanguine  
**NSP** : ne sait pas / ne sait plus  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**PASS** : Permanence d 'accès au soin de santé  
**PCR** : Polymerase chain reaction  
**SFU** : Signe Fonctionnelle Urinaire  
**SIDA** : Syndrome d'Immunodéficience Acquise  
**UIV** : Urographie Intraveineuse  
**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine

## Table des matières

Remerciements :.....	2
I. Introduction .....	6
A. Définitions .....	7
1. Les bilharzioses .....	7
2. Les affections de longue durée (ALD).....	8
B. Épidémiologie .....	8
1. Prévalence.....	8
2. Les Populations touchées : .....	11
C. Dépistage et diagnostic .....	12
1. Symptômes .....	12
2. Diagnostic.....	12
a) Recherche d'œufs de parasites dans les urines (examen parasitologique des urines).....	13
b) Sérologie.....	13
c) Biopsie rectale .....	14
d) PCR dans les urines.....	14
3. Forme urinaire.....	14
4. Complications.....	14
5. Bilan de la bilharziose.....	15
D. Traitement .....	16
E. Cas particulier : exercice médicale en Ile-de-France département du 93, 94,75).....	18
1. Référentiels de bonne pratique .....	18
2. Cas particulier des départements de Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et Paris .....	18
II. Matériel et méthode.....	19
A. Objectifs.....	19
B. Type d'enquête et population étudiée .....	19
C. Déroulement de l'enquête .....	20
III. Résultats .....	21
A. Taux de participation .....	21
B. Caractéristiques de l'échantillon .....	22
C. Connaissances et utilisations des recommandations de bonne pratique .....	24
D. Diagnostic et prise en charge de la bilharziose .....	28

IV. Discussion .....	37
A. Discussion des résultats .....	37
B. Points forts de l'étude, limites et biais .....	38
1. Points forts .....	38
2. Limites et biais .....	38
A. Solutions proposées .....	39
1. Améliorer les connaissances des patients en matière de parasitose .....	39
2. Améliorer l'information et la formation des médecins .....	40
3. Création d'une filière de soins dédiée à la prise en charge médico-sociale .....	42
V. Conclusion .....	43
VI. Bibliographie .....	45
A. Annexe A .....	48
B. Annexe B .....	55
C. Annexe C .....	55
D. Annexe D .....	56
E. Serment d'Hippocrate .....	57
VII. Résumé .....	58

## I. Introduction

Avec près de deux cent millions de personnes infectées à travers soixante-quatorze pays, la bilharziose est la deuxième parasitose la plus fréquente au monde après le paludisme (1,2).

Il s'agit d'une infestation parasitaire par des trématodes qui présente un risque de pathologie compliquée si elle n'est pas traitée, justifiant une recherche diagnostique plus active.

En effet, les formes traitées tardivement, en particulier chez les sujets originaires de zones d'endémie qui sont infectés massivement et de façon répétée, peuvent être à l'origine de complications sévères (2–4).

Cependant, il existe un traitement efficace, fiable et peu onéreux : le praziquantel. Les réinfections sont possibles après le traitement néanmoins le risque de développer une forme grave est diminué(5).

La prévalence de cette maladie concerne avant tout les populations migrantes originaires d'Afrique et du Moyen-Orient en état de précarité sociale c'est-à-dire hors système de remboursement sécurité sociale et Couverture Médicale Universelle (CMU).

Au cours des vingt dernières années, l'augmentation des populations immigrées dans la région Ile-de-France s'est renforcée et le caractère pluriethnique s'est accentué. Si les méditerranéens d'Europe et du Maghreb restent les plus nombreux, comme dans le reste de la métropole, des groupes d'individus dont l'immigration est plus récente, tels que les Asiatiques et les ressortissants des pays d'Afrique subsaharienne sont également considérables dans la région ). En raison de la croissance rapide de la population d'Afrique (deux milliards d'habitants en 2050) des observateurs prédisent un doublement à venir des flux migratoires hors d'Afrique. Même, s'il est assez difficile de faire des prédictions il est probable que *« les 30 années à venir seront sans doute marquées par une hausse de l'immigration africaine »*(6).

Aussi, il est pertinent d'étudier la prise en charge actuelle de cette maladie par les médecins exerçant en Ile-de-France, afin de se rendre compte au mieux de la réalité de terrain concernant la prise en charge de la bilharziose urinaire en médecine de ville et tenter de diminuer la prévalence des complications de cette maladie pour les générations à venir.

Cette thèse se compose de deux parties : l'une aborde une mise au point sur les données épidémiologiques et cliniques de la bilharziose rédigée à partir de documents de références ; l'autre est une enquête permettant de mieux se rendre compte de la réalité de terrain.

## A. Définitions

### 1. Les bilharzioses

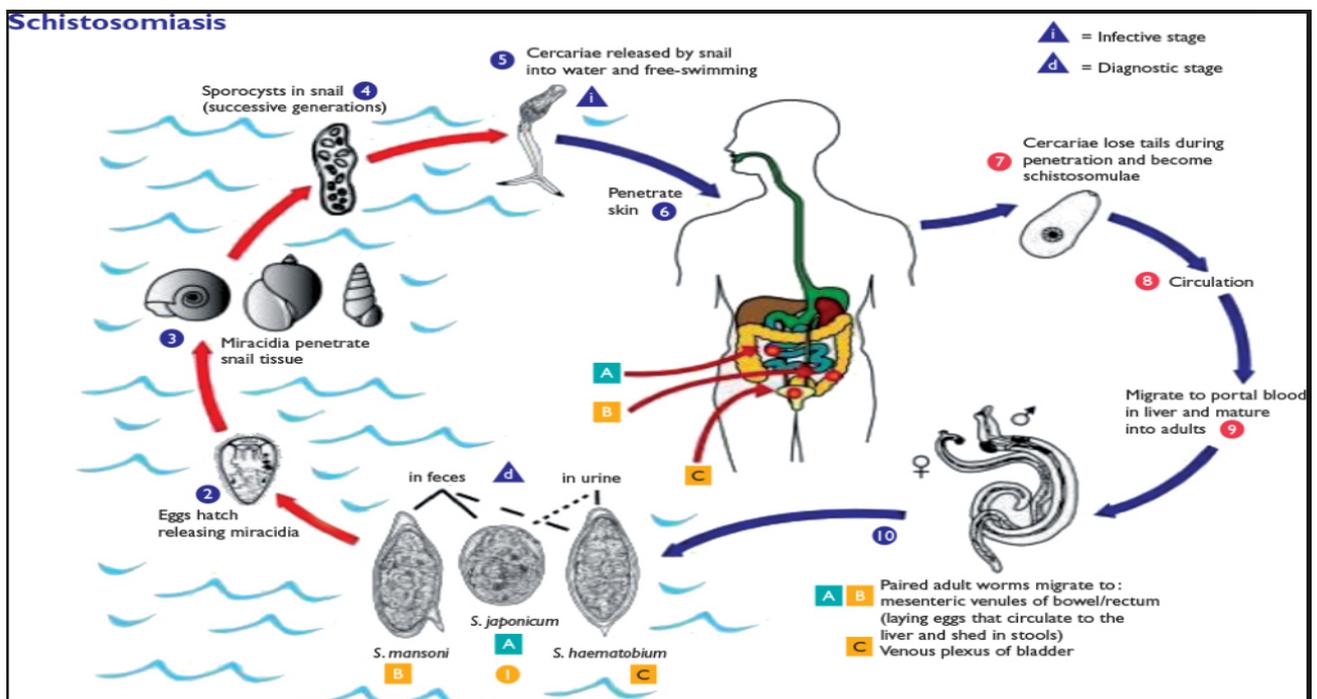
Les bilharzioses (synonymes : schistosomiases, schistosomoses) sont des affections parasitaires dues à des vers plats, vivant dans le système circulatoire. Il existe deux formes principales de schistosomiases : intestinale et urogénitale provoquées par cinq espèces : *Schistosoma Haematobium*, (bilharziose uro-génitale) et *Schistosoma mansoni* (bilharziose intestinale et parfois hépatosplénique) sont les plus fréquemment rencontrées. Cependant, d'autres formes de bilharzioses existent et peuvent être diagnostiquées : *Schistosoma japonicum* et *Schistosoma mekongi* (atteinte intestinale avec complication hépatique), *Schistosoma intercalatum* (atteinte rectale ou génitale) (7).

La contamination de l'eau se produit lorsque les individus souffrant de schistosomiase contaminent les sources d'eau douce avec leurs excréments infestés par les oeufs à condition que la source d'eau soit assez chaude et contienne des gastéropodes type Bulin. En effet, les embryons parasitaires largués utilisent le mollusque en tant qu'hôte intermédiaire.

La transmission à l'homme s'effectue lors de baignade dans ces eaux douces. La pénétration transcutanée des cercaires peut se traduire par une dermatite.

Une fois dans l'organisme, les larves se développent, passent au stade de schistosome adulte où ils vivent dans le plexus veineux spécifique à chaque espèce et ceci abouti à la ponte d'oeufs. Certains des oeufs sortent de l'organisme par effraction à travers la muqueuse rectal ou vésicale. Les matières fécales ou les urines entraînent la poursuite du cycle de vie parasite. D'autres sont piégés dans les tissus de l'organisme provoquant des lésions évolutives dans les organes.

La migration viscérale est à l'origine des manifestations aiguës, le développement de granulomes péri-ovulaires (bilharziome) sont à l'origine des manifestations chroniques(8).



Annexe B) Schistosomiase (bilharziose), World Health Organization (9)

## **2. Les affections de longue durée (ALD)**

Les bilharzioses compliquées entrent dans le cadre des ALD : Elles sont définies comme étant des affections qui, si elles nécessitent des soins continus (et/ou un arrêt de travail) de plus de six mois, impliquent des dispositions médico-administratives particulières. Ces dispositions concernent le patient, son médecin traitant et la caisse d'Assurance Maladie notamment les médecins-conseils. On distingue deux types d'ALD : l'ALD simple ou encore non exonérante et l'ALD exonérante c'est-à-dire celle pour laquelle le malade voit tous les soins qui se rapportent à cette affection pris en charge à 100 %(9).

À noter : en général, lorsque l'on parle d'ALD, il s'agit des ALD exonérantes, seules connues du grand public et qui nécessitent un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse (article L.324-1) depuis la loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie.

Une confusion existe souvent pour tous les acteurs du système de santé et en premier lieu par les patients, qui associent systématiquement l'entrée en ALD et la prise en charge à 100 % avec la qualité des soins. Par ailleurs, la confusion subsiste également entre affection de longue durée et maladie chronique. Si une ALD est quasiment tout le temps une maladie chronique, un certain nombre de maladies chroniques ne sont pas des ALD (c'est le cas, par exemple, de l'arthrose et du glaucome).

La problématique est d'optimiser la prise en charge médicale des patients nécessitant un parcours de soins coordonnés, tout en redéfinissant les critères de prise en charge financière à 100 %(9).

L'une des missions de la HAS est de formuler des recommandations sur les actes médicaux et examens biologiques que requiert le suivi de ces affections (9).

L'exonération initiale est accordée pour une durée de deux ans, renouvelable.

En 2017, il a été recensé 170 personnes en ALD pour la bilharziose compliquée (10).

## **B. Épidémiologie**

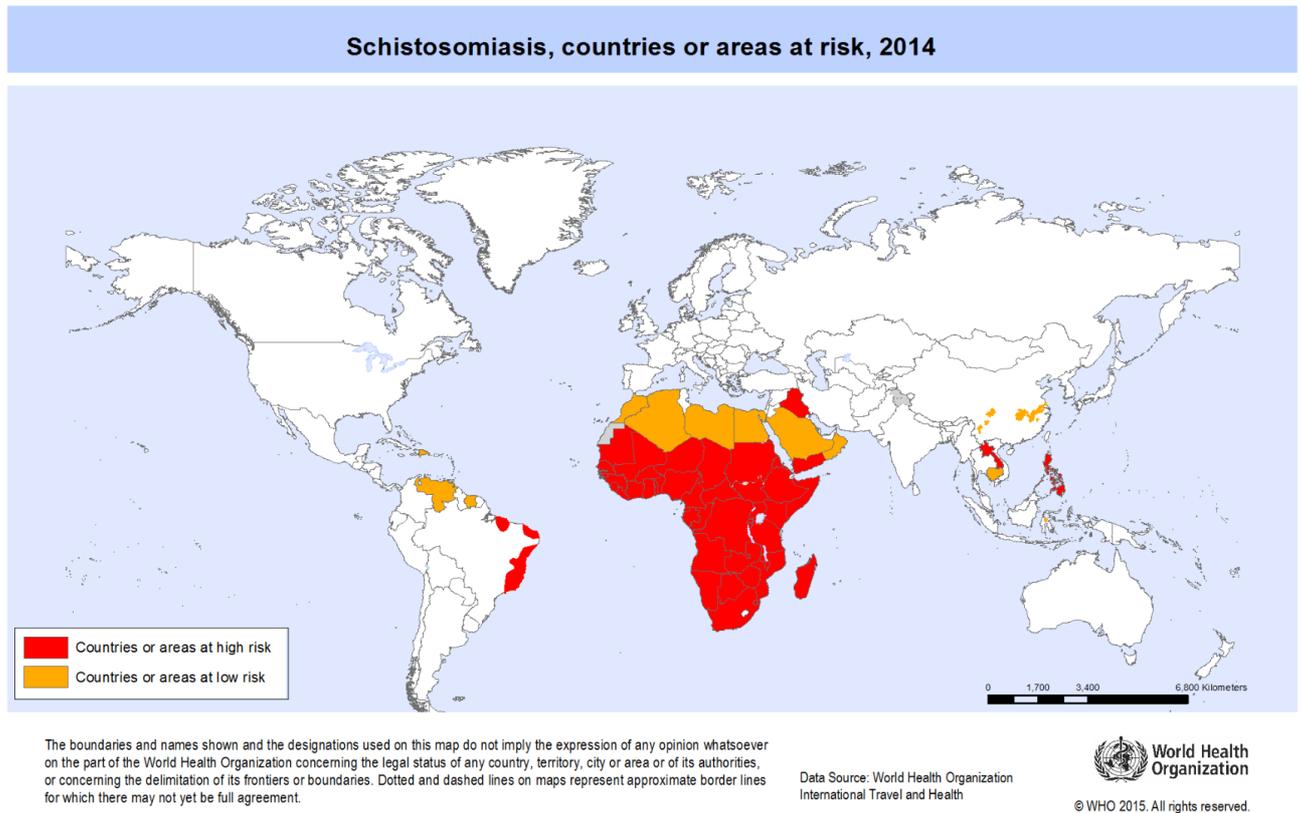
### **1. Prévalence**

La zone de prévalence de la schistosomiase se situe dans les régions tropicales et subtropicales, notamment dans les communautés démunies qui n'ont pas accès à une eau de boisson salubre et à un assainissement satisfaisant. On estime qu'au moins 92% des personnes qui ont besoin d'un traitement contre la schistosomiase habitent en Afrique.

En 2016, au moins 206,5 millions de personnes avaient besoin d'un traitement. Le traitement préventif, qui devrait se répéter sur un certain nombre d'années, permettra de réduire et de prévenir la morbidité. La transmission de la schistosomiase est avérée dans soixante dix huit pays.

Cependant, la chimiothérapie préventive pour la schistosomiase, où les populations et les communautés sont ciblées pour un traitement à grande échelle, est seulement nécessaire dans 52 pays d'endémie modérée à forte transmission (8,11).

### Annexe C) Répartition géographique de la bilharziose selon l'OMS en 2014.



Il n'y a pas de contamination en France continentale et les données épidémiologiques y sont rares. Des cas de bilharzioses sont observés essentiellement chez des touristes, des expatriés et des migrants en provenance de pays endémiques.

Peu de données sont disponibles pour évaluer l'importance de la bilharziose d'importation en France. La place exacte de cette affection est donc source de nombreuses interrogations.

Une étude menée sur une durée de 7 mois (du 1er novembre 2002 au 31 mai 2003) dans le service des maladies infectieuses et tropicales de l'Hôpital de la Pitié Salpêtrière de Paris avait pour objectif d'analyser la fréquence des maladies associées à un voyage en zone tropicale parmi 622 patients ont consulté au retour d'un voyage en zone tropicale (12):

**Tableau \_\_ : Maladies diagnostiquées chez les voyageurs de retour des tropiques (d'après Ansart et al., 2005)**

Affection	Immigrants n = 210	Touristes n = 282	Expatriés n = 88	Affaires n = 42	Total n = 622
Atteinte cutanée	51 (8%)	66 (10,4%)	23 (3,6%)	9 (1,4%)	<b>149 (23,4%)</b>
Atteinte gastrointestinale	16 (2,5%)	68 (10,7%)	24 (3,8%)	14 (2,2%)	<b>122 (19,1%)</b>
Atteinte respiratoire	18 (2,8%)	51 (8,0%)	0 (0%)	4 (0,6%)	<b>73 (11,5%)</b>
Paludisme	22 (3,5%)	12 (1,9%)	16 (2,5%)	6 (0,9%)	<b>56 (8,8%)</b>
<b>Bilharziose</b>	<b>35 (5,5%)</b>	<b>6 (0,9%)</b>	<b>4 (0,6%)</b>	<b>1 (0,2%)</b>	<b>46 (7,2%)</b>
Intestinale	17	1	2	1	<b>21</b>
Urinaire	18	0	2	0	<b>20</b>
Invasive	0	4	0	0	<b>4</b>
Cutanée	0	1	0	0	<b>1</b>
Hépatite virale	19 (3,0%)	4 (0,6%)	3 (0,5%)	0 (0%)	<b>26 (4,1%)</b>
Tuberculose	15 (2,4%)	2 (0,3%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>17 (2,7%)</b>
Dengue	0 (0%)	8 (1,3%)	4 (0,6%)	4 (0,6%)	<b>16 (2,5%)</b>

(12)

La prévalence de la bilharziose est de 7,2% juste derrière le paludisme (8,8%) (13). On peut également constater que la prévalence chez les migrants originaires des tropiques est cinq fois plus élevée que chez les touristes, dix fois plus élevée que chez les expatriés et vingt sept fois plus élevée que chez les personnes ayant voyagé pour voyage d'affaire.

Une étude d'observation rétrospective de 2003 qui avait pour objectif d'analyser le dépistage des migrants dans cinq CMS (centre médicaux social) de Paris avait constaté une prévalence d'environ 10 % parmi 235 primo consultants venus en consultation de CDO (consultation de diagnostic et d'orientation) cette année là (14).

Une étude de 2017 en Italie avait retrouvé une épidémie cachée de bilharziose chez les immigrants africains et demandeurs d'asile avec une prévalence de 17 % parmi les 374 migrants dépistés au centre de maladies tropicales de Negrar (15).

Un rapport d'activité du COMEDE sur 18000 patients ayant consulté entre 2003 et 2009, quant à lui avait retrouvé un taux de prévalence totale d'1,2 %. La bilharziose était plus fréquente chez les exilés d'origine africaine avec une prévalence de 3 % pour la bilharziose urinaire en Afrique de l'Ouest et de l'ordre de 2,4% pour la bilharziose intestinale en Afrique de l'Est. Ce rapport faisait état d'infections à *S. mansoni* et *S. haematobium*.

Une autre étude descriptive de 2011, sur une série de patients suivis dans le cadre de complications urologiques à l'hôpital Tenon, avait permis de faire apparaître une population aux caractéristiques sociodémographiques notables. Cette population a comporté un taux important de perdus de vue (supérieur à 50%), très nettement prédominant chez les hommes. Il s'agissait en effet d'une population jeune, parfois peu francophone et éventuellement susceptible de quitter volontairement

ou non le territoire français (2).

En 2017, cents-quarante-quatre cas ont été dépistés par les laboratoires CERBA : quarante-huit cas en Ile-de-France dont vingt-quatre sur les départements du 93, 94 et 75.

## **2. Les Populations touchées :**

La bilharziose compliquée concerne donc avant tout le groupe des migrants africains en état de précarité sociale (hors du système de remboursement sécurité sociale et couverture médicale universelle) (16).

Selon la définition adoptée par le Haut Conseil à l'intégration et de l' INSEE, la population immigrée est composée de personnes nées étrangères à l'étranger et résidant en France. L'immigré est défini en fonction du double critère de lieu de naissance et de nationalité à la naissance. C'est le pays de naissance, et non la nationalité, qui définit l'origine géographique d'un immigré (17).

En France, en 2015, la population immigrée, compte environs 6,1 millions de personnes soit 9,2 % de la population totale (18).

A la différence, la population étrangère regroupe toutes les personnes de nationalité étrangère qu'elles soient nées à l'étranger ou non.

Un étranger est donc défini en fonction du seul critère de sa nationalité actuelle.

Selon l'INSEE, 35% des immigrés vivent dans l'unité urbaine de Paris (Paris, ensemble de la petite couronne et une petite partie de la grande couronne).

Les immigrés et les descendants d'origine africaine hors Maghreb vivent en majeure partie en Ile-de-France (56%) (19).

Ainsi ,15 % de la population francilienne est immigrée, c'est donc une proportion deux fois plus forte qu'au niveau national et sur les 13,8 millions d'africains vivant hors du continent 19% vivent en France (2,62 millions) (20). La France est ainsi la première destination des africains de loin devant l'Arabie Saoudite, les États-Unis et le Royaume-Uni.

A noter que dans les Antilles, la transmission est actuellement interrompue.

En France métropolitaine, classiquement, la maladie est identifiée au stade chronique (formes compliquées ou séquellaires, massivement infectés ou de façon répétée) chez des personnes migrantes originaires d'une zone d'endémie, et au stade de migration larvaire chez des voyageurs ayant séjournés en zone d'endémie (21).

Il faut également savoir qu'en Corse du sud, un foyer de transmission autochtone de bilharziose urinaire à *S. Haematobium* a été mis en évidence en avril 2014. Cet épisode a atteint environ cent-vingt personnes (touristes et résidents corses) pour lequel une stratégie de gestion du risque a été mise en place (22). L'épidémie est considérée comme résolue à ce jour.

## C. Dépistage et diagnostic

### 1. Symptômes

La symptomatologie est extrêmement variée, il existe plusieurs signes généraux évocateurs d'une parasitose comme la fièvre, l'amaigrissement, l'anémie, ou les signes fonctionnelles urinaires (SFU), les douleurs abdominales (DA), les diarrhées, les rectorragies, l'hépatosplénomégalie (HSMG), l'hématurie, dyspareunie, rendant le diagnostic difficile. Les manifestations cliniques dépendent généralement du stade évolutif du schistosome à l'intérieur de la personne parasité. La notion de vie ou de séjour en zone d'endémie et de baignade en eau douce sont des éléments d'orientations essentiels.

La phase de contamination qui se produit par la pénétration des larves se caractérise par une dermatite type d'éruption maculo papuleuse pouvant survenir jusqu'à une semaine après la contamination. Cette phase concerne essentiellement les sujets non immuns.

La phase d'invasion qui se caractérise par la dissémination larvaire survient après une période muette de deux à dix semaines suivant la contamination : elle peut comprendre fièvre (encore appelée fièvre de Katayama ou fièvre des safaris), signes cutanées (prurit, œdème, urticaire), myalgies, arthralgies, toux, douleurs abdominales, diarrhées, céphalées.

La phase d'état ou bilharziose chronique résulte d'une réponse immunitaire de l'hôte aux œufs de schistosomes.

### 2. Diagnostic

Le diagnostic peut être fait par tout médecin :

Il est posé par la détection des œufs dans les selles ou les urines. Des antigènes présents dans les échantillons de selles ou d'urines sont également des indicateurs de l'infection.

En fonction de la localisation et de la morphologie des œufs, l'observation directe permet de faire le diagnostic d'espèce. Il faut noter que devant l'absence d'observation d'œufs viables dans les selles ou les urines, la maladie ne peut être exclue. En effet, l'examen direct est considéré comme peu sensible et les œufs ne sont pas éliminés en phase d'invasion. Ils apparaissent alors dans les selles ou les urines deux à trois mois après la contamination.

L'excrétion se faisant par intermittence, il est parfois nécessaire de répéter les EPU sur échantillon ou de prescrire un EPU sur urines de 24 h (cela peut s'avérer difficile pour un patient en ambulatoire).

Pour les personnes venant de zones exemptes de l'endémie ou de faible transmission, les techniques sérologiques et immunologiques peuvent s'avérer utiles à mettre en évidence une exposition à l'infection et la nécessité de procéder à des analyses plus poussées afin de pouvoir la traiter (8).

**Le diagnostic** de la bilharziose peut être réalisé via plusieurs procédés :

### **a) Recherche d'œufs de parasites dans les urines (examen parasitologique des urines)**

L'examen parasitologique des urines est facile à réaliser et peu coûteux (environ sept euros) mais présente une faible sensibilité. Le coût de l'examen parasitologique des selles est plus élevé (vingt-cinq euros). Ces examens sont utiles pour confirmer un diagnostic de schistosomes.

La plupart des schistosomoses diagnostiquées en France sur une population de type voyageurs ou cas autochtones sont des souches africaines où cohabitent les schistosomes à tropisme urinaire et digestif. La recherche dans les selles et les urines est à réaliser de façon concomitante sauf si des éléments cliniques ou la zone géographique orientent vers l'une des formes de schistosomoses.

Le diagnostic de certitude est apporté par l'observation d'œufs viables dans les selles ou l'urine. De manière plus précise, le HCSP positionne l'examen parasitologique des urines parmi les examens complémentaires à réaliser en seconde ligne après une sérologie positive. Mais en pratique, elle est réalisée de façon concomitante avec la sérologie, en particuliers chez les patients provenant de zone d'endémie (21).

Afin d'augmenter la sensibilité de l'examen, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) préconise un recueil des urines sur 24h dans l'idéal, à défaut un recueil de la première miction matinale ou suivant une activité physique. Pour maximiser le nombre d'œufs dans l'échantillon d'urine qui subira l'examen direct, il est également conseillé de faire un recueil d'urine sur trois échantillons différents pendant trois jours différents.

La recherche des œufs n'a pas d'intérêt en phase d'invasion (deux à dix semaines) où seule la sérologie est positive et les œufs ne sont pas encore présents (21).

### **b) Sérologie**

Plusieurs techniques sont utilisées tels que l'immunofluorescence indirecte, l'hémagglutination indirecte (IHAT), ELISA et Western Blot. L'ensemble des documents retient la sérologie (recherche des anticorps sériques) comme examen de diagnostic de la bilharziose. Ces documents précisent cependant que le diagnostic de certitude est apporté par l'observation d'œufs viables dans les selles ou l'urine et que la sérologie positive peut perdurer plusieurs années après la guérison (21).

La recommandation australienne préconise une sérologie chez toutes personnes migrantes originaires de zones d'endémie (23). Le HCSP préconisait en 2014 un dépistage par sérologie des infections à *S. haematobium* en lien avec les cas corses chez toutes les personnes ayant été en contact avec l'eau de la rivière du Cavu en Corse du sud entre 2011 et 2013 sur la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre.

(La revue systématique de Gray et al. (24) précise également que la sérologie est importante pour le diagnostic dans les populations de faible endémicité et très utile pour le diagnostic chez les voyageurs. Elle positionne la recherche sérologique et la recherche des œufs par examen direct comme concomitantes.)

La recommandation française traitant du dépistage place les recherches d'œufs et la sérologie sur la même ligne. Les conclusions de la HAS sont donc les suivantes : en ce qui concerne la sérologie,

elle trouve sa place pour le diagnostic de la schistosome. D'une part pour le dépistage de cas autochtones mais aussi chez toute personne migrante originaire de zone d'endémie. D'autre part, devant une symptomatologie non spécifique de la schistosomiase et évocatrice d'une parasitose (éosinophilie, hématurie, fièvre, malaise, toux sèche, myalgie, diarrhée, ...).

### **c) Biopsie rectale**

En ce qui concerne la biopsie, il s'agit d'un examen d'anatomopathologie invasif à réserver aux situations présentant des signes cliniques comme les troubles urinaires, digestifs ou génitaux, pour lequel le bénéfice/risque est à évaluer au cas par cas. Il est classiquement réalisé afin d'écartier le diagnostic d'une autre pathologie telle qu'une affection néoplasique (21).

### **d) PCR dans les urines**

Les techniques de biologie moléculaire (amplification génique « PCR ») sont en cours de développement et non-utilisées en routine. Elles sont disponibles dans certains laboratoires de référence.

## **3. Forme urinaire**

La forme urinaire concerne la majorité des infections, l'infection par *S.haematobium* étant la plus fréquemment rencontrée. L'hématurie est le premier signe de la maladie. Il s'agit d'une hématurie d'origine vésicale : qui se définit comme étant terminale, capricieuse, spontanée, répétée, indolore. Elle apparaît dix à douze semaines après l'infection. Cette hématurie est souvent associée à d'autres SFU telles que la dysurie, les brûlures mictionnelles, les douleurs sus pubiennes (25).

## **4. Complications**

En effet, il existe plusieurs types de complications de l'infection.

-Les complications aiguës des primo-invasions qui peuvent comprendre un syndrome toxico-infectieux immuno-allergique systémique qui se manifeste par une symptomatologie d'intensité variable avec fièvre, toux, troubles urinaires et digestifs. L'intensité du tableau clinique varie en fonction de l'espèce. Elle évolue plutôt à bas bruit pour *S.haematobium*.

-Les complications évolutives sur plusieurs années également spécifiques à chaque espèce de schistosome correspondant à la rétention des œufs dans les tissus responsables d'une réaction inflammatoire et la formation du granulome bilharzien :

Au niveau de l'appareil urinaire les granulomes peuvent provoquer des crises hématuriques ou de coliques néphrétiques, se fibroser et se calcifier. Une sténose urétérale peut aboutir à un

retentissement sur la fonction rénale par hydronéphrose. Dans la vessie, les lésions risquent de se cancériser. Il existe une association entre bilharziose et cancer de la vessie (2).

Dans les organes génitaux de l'homme, la bilharziose peut provoquer les complications suivantes : orchites, épидидymites, spermato cystites avec éjaculations douloureuses.

Chez la femme, l'atteinte de l'appareil génital peut se manifester par des ulcérations du col de l'utérus, du vagin, des méno-métrorragies, endométrites et obstructions tubaires pouvant aboutir à une stérilité (25).

Au niveau de l'appareil digestif : les granulomes peuvent être responsables d'atteintes similaires aux atteintes des maladies inflammatoires du tube digestif , mais également d'atteintes hépatiques allant jusqu'à la fibrose et ses complications.

Et d'autres complications viscérales telles que les atteintes pulmonaires responsable d'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) ou neurologique (plus rare) responsable de myélites ou d'hypertension intracrânienne (HTIC).

## **5. Bilan de la bilharziose**

Le bilan para clinique préconisé dans le guide de la HAS comprend (16):

Tout d'abord, un bilan biologique avec hémogramme à la recherche d'une éosinophilie fréquente en phase d'invasion, inconstante et d'intensité variable par la suite ; anémie, leucopénie et thrombopénie pouvant être révélatrice d' hypersplénisme, associé à un bilan rénal avec créatininémie, Bandelette urinaire réactive et ECBU ainsi qu'un bilan hépatique complet ( BHC).

La présence d'une perturbation des tests hépatiques doit conduire à rechercher systématiquement une autre cause d' hépatopathie, en particulier une co-infection par les virus des hépatites B et C.

Ainsi qu'un bilan d'imagerie avec un ASP (Abdomen sans préparation) à la recherche de calcifications vésicales, couplé à l'échographie urogénitale (pelvienne et rénale) à la recherche d'anomalies de la paroi vésicale, pseudo polypes vésicaux (avec biopsie-exérèse), sténoses et dilatations urétérales, urétéro hydronéphrose, lithiase, anomalies rénales.

Dans le cas d'une potentielle complication, le complément d'imagerie préconisé en première intention en France est l'uroscanner, plus performant que l'UIV.

## D. Traitement

En 1980, un nouveau composé appelé praziquantel est devenu disponible. On a découvert qu'il avait une efficacité supérieure à 90% dans l'éradication de l'infection humaine après une seule dose. De plus, il présente des effets secondaires minimes et est relativement peu coûteux(5). On peut toutefois observer des nausées, des vomissements, des vertiges, des douleurs abdominales, des céphalées.

Efficace dans les cinq formes de bilharzioses humaines, y compris dans les formes associées. Il est prescrit à la dose de 40 à 60 mg/kg en une ou deux prises administrées en 24 heures. Son mécanisme d'action précis n'est pas connu, mais, il semble qu'il provoque des contractions tétaniques des vacuoles tégumentaires responsables du décrochement des vers de la paroi de la veine et leur mort. Cependant, il n'agit pas ou peu sur les formes larvaires et les œufs.

Une exacerbation des symptômes lors du traitement des formes invasives par le praziquantel est possible, attribuée à une réaction allergique surajoutée par lyse parasitaire avec élévation du taux d'éosinophile et des Anticorps Anti-bilharzien dans les deux à trois mois. La fréquence de cette exacerbation est estimée à 50 % environ surtout observée dans les formes aiguës en phase de primo invasion et qui s'aggrave du fait du traitement (encéphalite, asthme, péricardite) justifiant une posologie progressive et une corticothérapie associée (26).

La normalisation de l'éosinophilie et la négativation des réactions séro immunologique se s'effectue en dix à douze mois.

Un réexamen des selles ou des urines à distance est recommandé pour vérifier l'efficacité thérapeutique (21).

Les œufs peuvent être éliminés pendant plusieurs mois après le traitement. Dans ces cas là, un test d'éclosion des miracidiums permettra alors de différencier les œufs morts des œufs vivants.

La persistance d'une hématurie, la présence d'œufs viables dans les selles ou les urines nécessite la ré-administration du traitement à la même dose. Cette deuxième cure est habituellement efficace. Une résistance au praziquantel commence à émerger après 20 ans d'utilisation intensive surtout dans les régions fortement exposées à son exposition (27).

## **Référentiels de bonne pratique.**

### **Pratique quotidienne et ses contraintes.**

Les enquêtes de pratique ont pour but de décrire la pratique des professionnels de santé dans une situation clinique donnée et de la comparer à une pratique attendue.

Elles permettent ainsi d'identifier des écarts. Ces enquêtes, étant déclaratives, ne peuvent néanmoins pas attester de la conformité à la pratique attendue (28).

Ce type d'approche permet de :

- faire l'état des lieux des pratiques ;
- recueillir l'opinion des professionnels et les sensibiliser ;
- confronter une pratique idéale à la situation du quotidien.

Ces enquêtes, le plus souvent transversales, décrivent la pratique à un moment donné ; elles peuvent être réalisées soit de manière rétrospective, soit de manière prospective.

Pour répondre à l'objectif d'évaluation des pratiques, des actions d'amélioration des pratiques doivent compléter l'enquête de pratique.

## **E. Cas particulier : exercice médicale en Ile-de-France département du 93, 94,75)**

### **1. Référentiel de bonne pratique**

Il est essentiel pour le médecin de pouvoir disposer d'un référentiel approuvé scientifiquement, notamment dans le cas d'une pathologie comme la bilharziose qui nécessite une prise en charge rigoureuse compte tenu des potentielles complications facilement évitables. L'HAS a établi en 2007 une série de « critères de qualité pour l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles » et revalidée en 2015 dans le but d'améliorer la prise en charge des patients ayant des complications suite à l'infection par la bilharziose (16).

Nous allons nous intéresser à certains facteurs précis présentant un intérêt particulier en pratique de ville :

Le premier facteur étant le facteur lié aux patients : en effet, les défis pour réaliser un interrogatoire de qualité sont nombreux, en effet les patients les plus à risque sont des immigrés en situation de précarité sociale qui consultent peu, ne possédant pas de couverture sociale où avec lesquels il existe une barrière de langue.

Le second facteur est celui lié à la maladie : car lorsque l'interrogatoire est possible, la diversité des symptômes peut rendre le diagnostic compliqué.

Et enfin le facteur lié au médecin : le médecin peut considérer ces infections parasitaires comme secondaires ou il n'y a souvent pas pensé (parfois oubliées depuis les années de faculté). De plus, les examens nécessaires au diagnostic sont parfois flous dans les esprits (14).

### **2. Cas particulier des départements de Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et Paris**

Épidémiologie, forte population migrante précaire, cas récents en Corse du sud sont autant de facteurs qui nous ont amenés, à travers notre étude, à vouloir nous intéresser aux médecins généralistes de ces différents départements afin de voir si leur prise en charge des bilharzioses était malgré tout conforme aux recommandations de l'HAS.

## **II. Matériel et méthode**

### **A. Objectifs**

#### **Objectif principal :**

Évaluer les connaissances sur la prise en charge des patients suspects de bilharziose par les médecins généralistes dans plusieurs départements d'Ile-de-France par rapport au guide de 2007 de l'HAS et l'avis de l' HCSP publié en 2015.

#### **Objectifs secondaires :**

Mettre en évidence, dans la pratique courante, les principaux obstacles à une prise en charge conforme au guide de la HAS. Ceci afin de pouvoir réfléchir à d'éventuelles solutions et axes d'amélioration.

### **B. Type d'enquête et population étudiée**

Il s'agit d'une enquête déclarative anonyme d'évaluation des pratiques professionnelles dans la prise en charge de la bilharziose urinaire chez des médecins généralistes sélectionnés de manière aléatoire travaillant en cabinet de médecine générale ou en CMS (centre médico-social) en région parisienne à l'aide d'un questionnaire rapide envoyé par email.

L'enquête a été réalisée au sein d'un échantillon de médecins généralistes exerçant dans les départements de Paris, Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne (deux cents médecins par département) sélectionné à l'aide des pages Jaunes après appels téléphoniques afin de récupérer leurs adresses mails, ainsi que via un site de recensement de contact professionnel.

Le recueil des données est effectué à l'aide d'un questionnaire envoyé par mail anonymisé d'une dizaine de minutes reprenant dans l'ordre les questions du questionnaire préalablement établi : avec âge du praticien/nombre d'années d'exercice, sexe, le nombre de patients diagnostiqués infectés par la bilharziose dans la patientèle.

Si il y n'avait pas de présence de patient(s) détectés(s) avec une bilharziose : Connaissance sur la pathologie et sa prise en charge ?

Si il y avait présence de patient(s) détecté(s) avec une bilharziose : quelle a été la prise en charge ?

Les données issues des différentes réponses ont été saisies dans une base de données type Microsoft Excel et comparées au guide de la HAS concernant la bilharziose.

Nous avons réalisé une analyse descriptive des résultats. Les variables continues ont été analysées par des moyennes (écart-type). Les variables catégorielles par des pourcentages.

Notre enquête ne permet pas une analyse statistique poussée en raison de la faible taille de la population étudiée.

### **C. Déroulement de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée de juin 2017 à mars 2018, sous la forme d'un questionnaire envoyé par mail. Les médecins ont été recrutés via mailing fourni par un site de recensement de contacts. Cette méthode nous a semblé être la plus adaptée pour récolter un maximum de réponses. En effet, elle permettait aux médecins généralistes qui sont pour la plupart surchargés de travail de répondre, sans interférer sur leur temps de consultation. Ce procédé paraissait également la plus rentable concernant le nombre de médecins à contacter pour obtenir rapidement le plus grand nombre de participants possible.

Le support d'investigation était un questionnaire de trente questions (Annexe A). Celui-ci, outre des questions descriptives d'ordre démographique et épidémiologique (âge, sexe, nombre d'années d'exercice, nombre de cas de patients atteints dans la patientèle, correspondance avec un service spécialisé (urologie, infectiologie), ciblait les points essentiels de la prise en charge de la bilharziose mis en évidence par l'HAS dans le guide ALD 4 de 2007.

Les médecins étaient contactés via mail. Il était précisé que c'était dans le cadre d'une thèse de médecine générale. En cas de non réponse du médecin, il était proposé de lui renvoyer le mail jusqu'à trois tentatives à un mois d'intervalle, au-delà de la troisième tentative le médecin était exclu de l'étude.

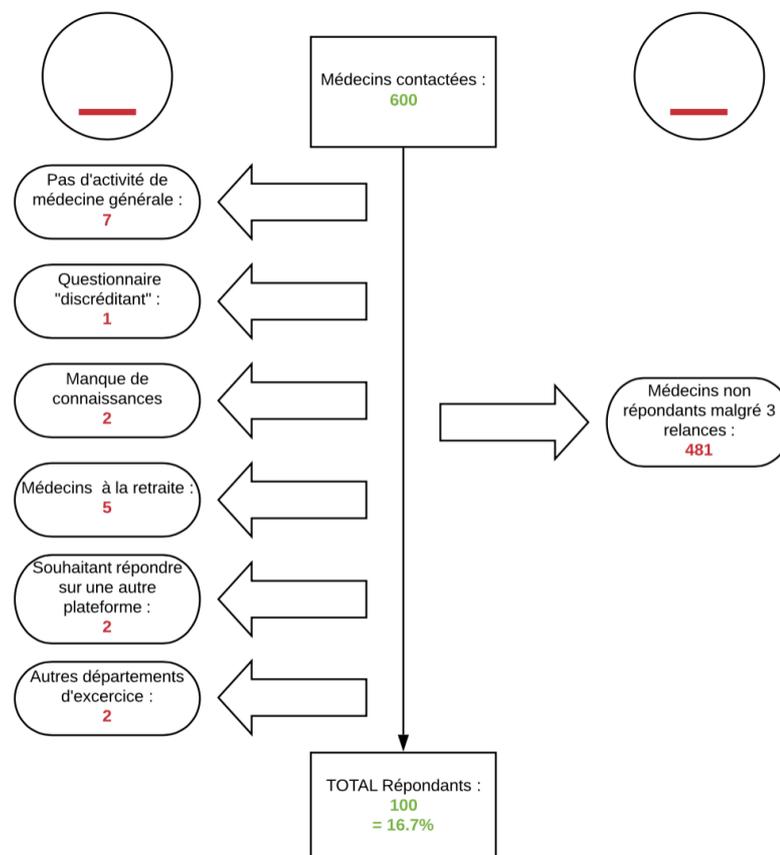
### III. Résultats

La formulation des questions entraîne une majorité de réponses binaires mais également des réponses multiples et ouvertes. Pour les deux premiers types de réponses, nous avons pu effectuer des analyses quantitatives grâce à des tableaux Excel qui nous ont permis d'obtenir des statistiques descriptives (nombre de cas et pourcentage). Pour les réponses ouvertes, nous avons préféré résumer les différents avis des médecins.

#### A. Taux de participation

Sur les six cents médecins contactés, cent médecins ont accepté de répondre au questionnaire : Sept ont déclaré ne pas faire de médecine générale (un pathologiste, deux acupuncteurs, deux ostéopathes, un médecin esthétique, un allergologue). Un a déclaré ne pas vouloir répondre à ce type de questionnaire qui « discrédite » les médecins généralistes. Deux n'ont pas voulu répondre car ils ne connaissaient pas du tout le sujet. Cinq étaient retraités. Deux m'ont demandé d'envoyer le questionnaire via Harmothèse. Deux médecins ont répondu mais n'exerçaient pas dans les départements concernés (77 et 74). Quatre cent quatre-vingt un médecins n'ont pas donné de réponse malgré les trois relances. Le taux de participation a donc été de 16 %. Jusqu' à trois relances ont été faites afin d'obtenir la meilleure participation.

Flow Chart



## B. Caractéristiques de l'échantillon

La première partie du questionnaire traite des caractéristiques des médecins interrogés :

Tableau 2 : Caractéristiques des médecins participant à l'étude :

	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Sexe</b>		
Homme	52	52%
Femme	48	48%
<b>Âge (années)</b>		
<40	43	43%
≥40 et <60	39	39%
≥60	18	18%
<b>Expérience</b>		
< 10	38	38%
≥ 10 et < 20	22	22%
≥ 20 ans	40	40%
<b>Lieu d'exercice</b>		
75	35	35%
93	30	30%
94	35	35%
<b>Mode d'activité</b>		
Individuel	37	37%
Groupe	45	45%

Centre	11	11%
Urgences	3	3%
Patientèle africaine		
<5%	21	21%
> 5% et <25%	48	48%
>25 %	23	23%
NSP	8	8%
Maitre de stage		
Oui	34	34%
Non	66	66%
Réseau infectieux		
Oui	34	34%
Non	66	66%

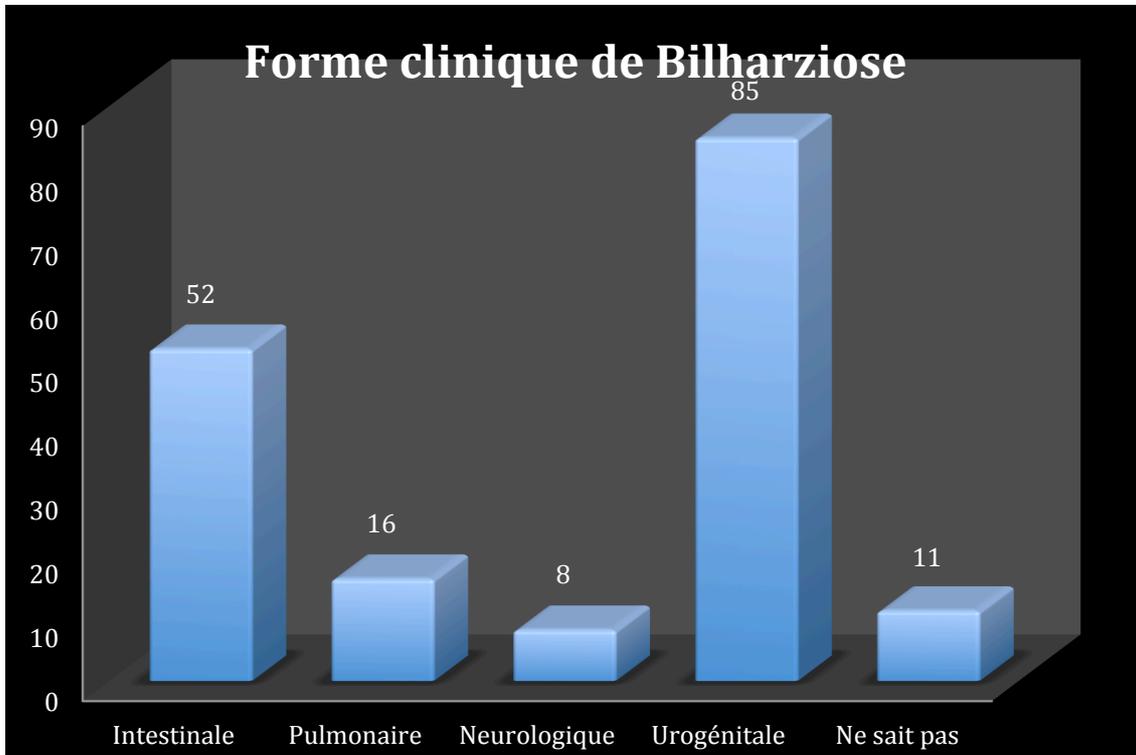
Lieu d'exercice et Population africaine dans la patientèle

pop africaine	75	93	94	Total
moins de 5% %	9 42,86%	1 4,76%	11 52,38%	21 100,00%
entre 5 et 25% %	19 39,58%	17 35,42%	12 25,00%	48 100,00%
plus de 25% %	6 26,09%	10 43,48%	7 30,43%	23 100,00%
NSP	1 12.5%	2 25%	5 62,5%	8 100%

### C. Connaissances et utilisations des recommandations de bonne pratique

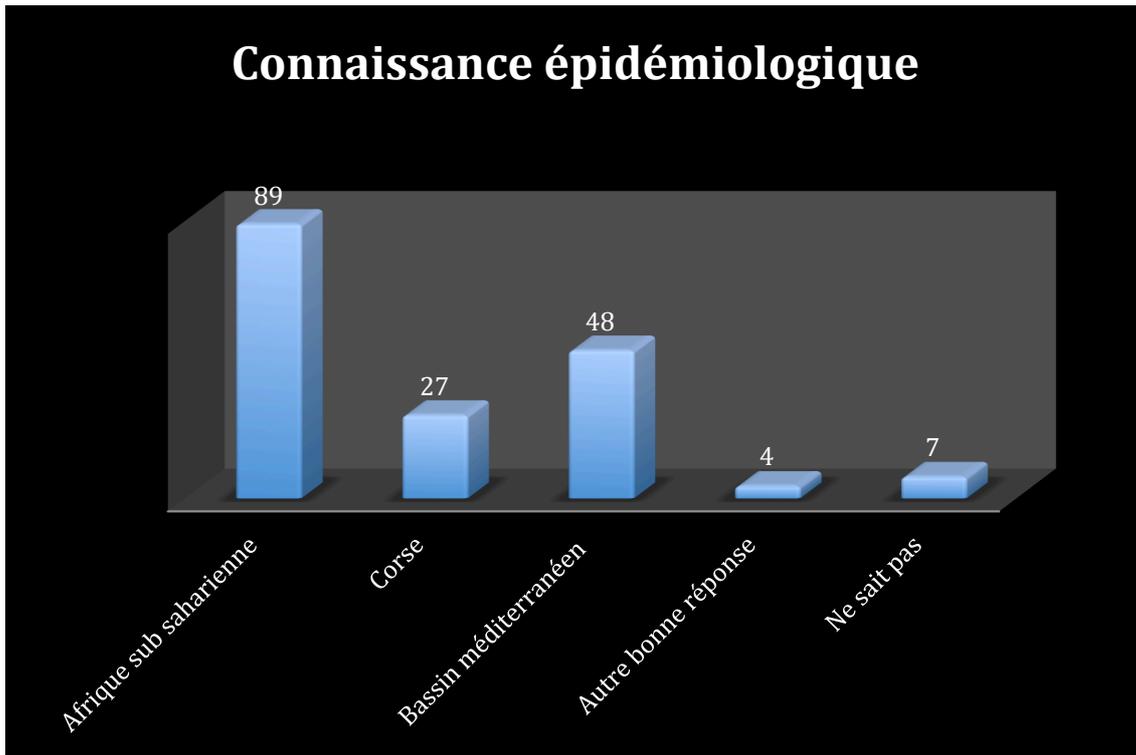
La seconde partie du questionnaire, interroge les médecins sur leurs connaissances sur la pathologie :

a) Forme de bilharziose

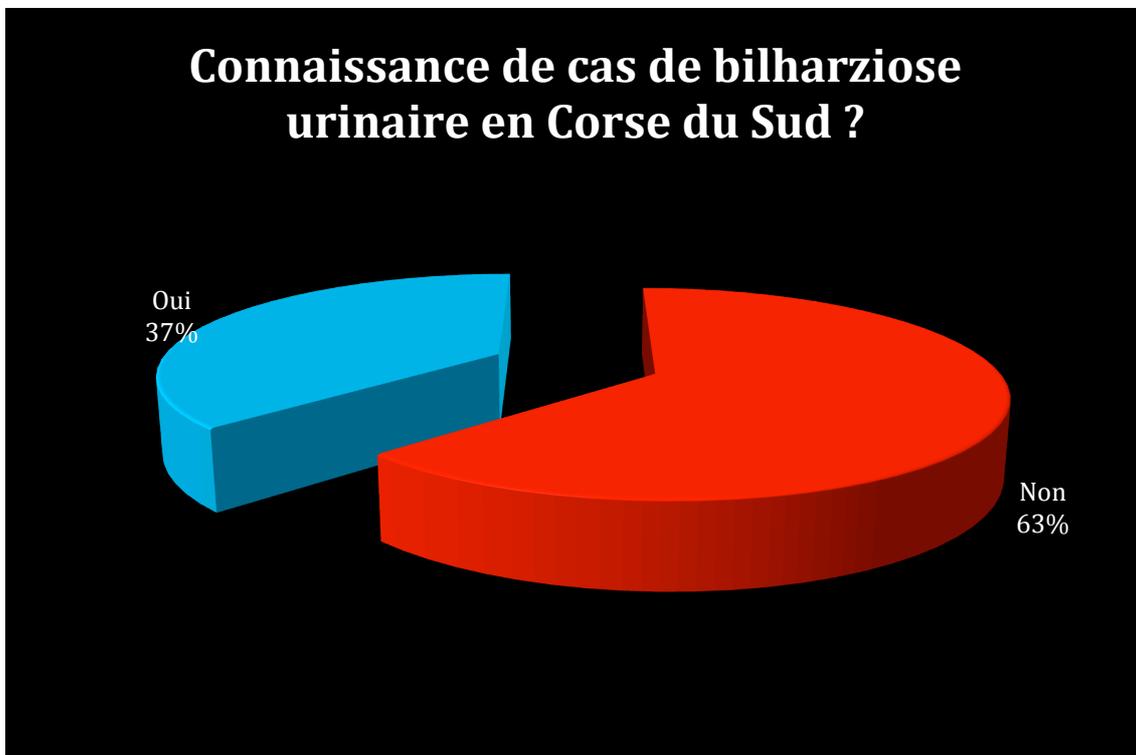


Parmi les formes cliniques de Bilharziose la plus connue des médecins est la bilharziose urinaire.

b) Zone d'endémie et cas Corse

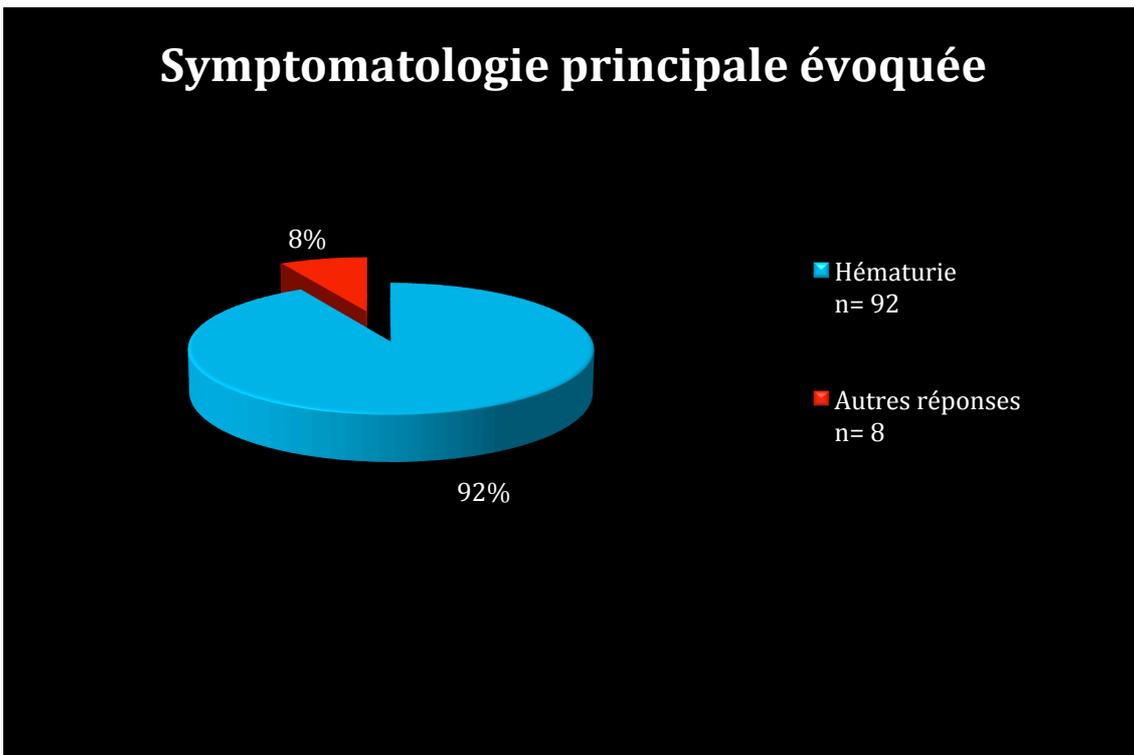


La majorité des médecins (89%) ont répondu au moins Afrique subsaharienne comme zone d'endémie. Seuls sept d'entre n'avaient aucune idée des zones d'endémie de bilharziose.

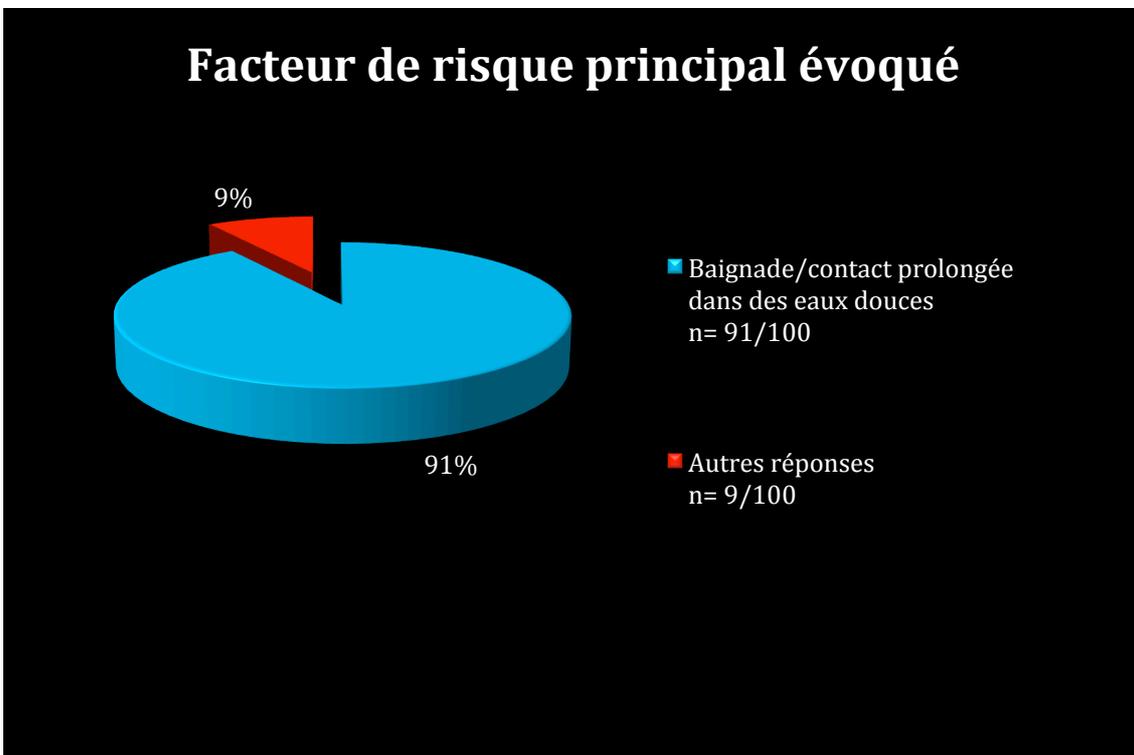


37 % des médecins interrogés étaient au courant de la présence de cas répertoriés en Corse.

c) Symptomatologie et facteur de risque

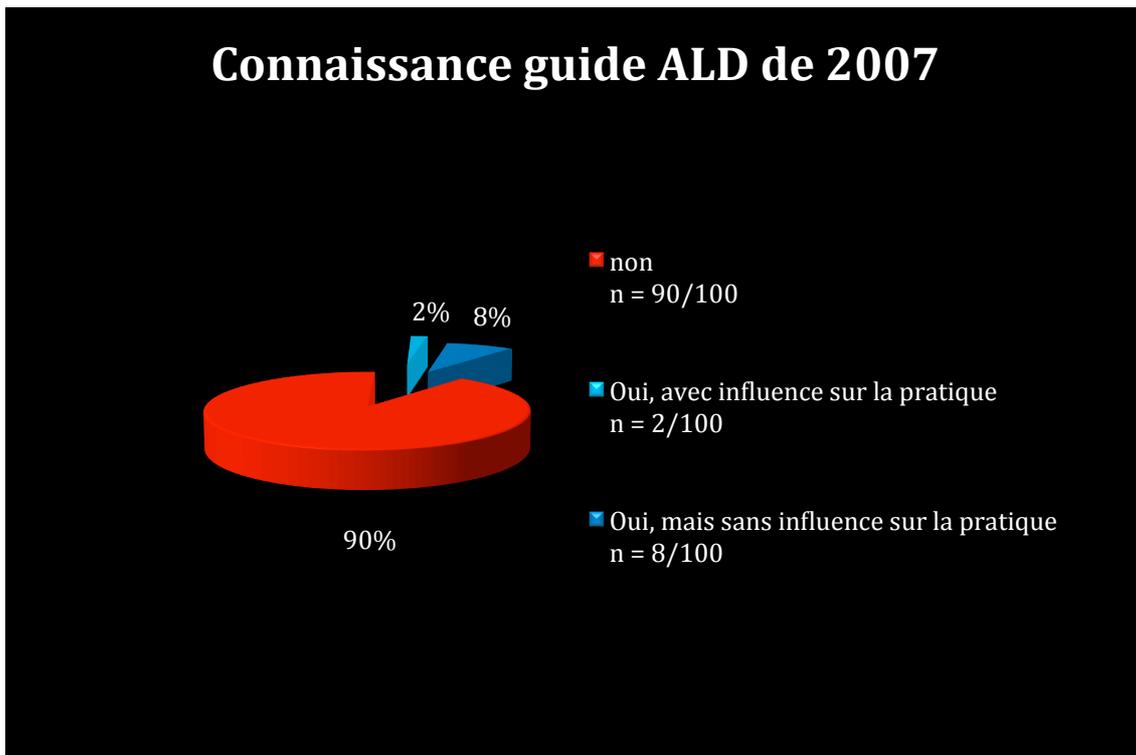


L'hématurie est le symptôme le plus évocateur de Bilharziose.

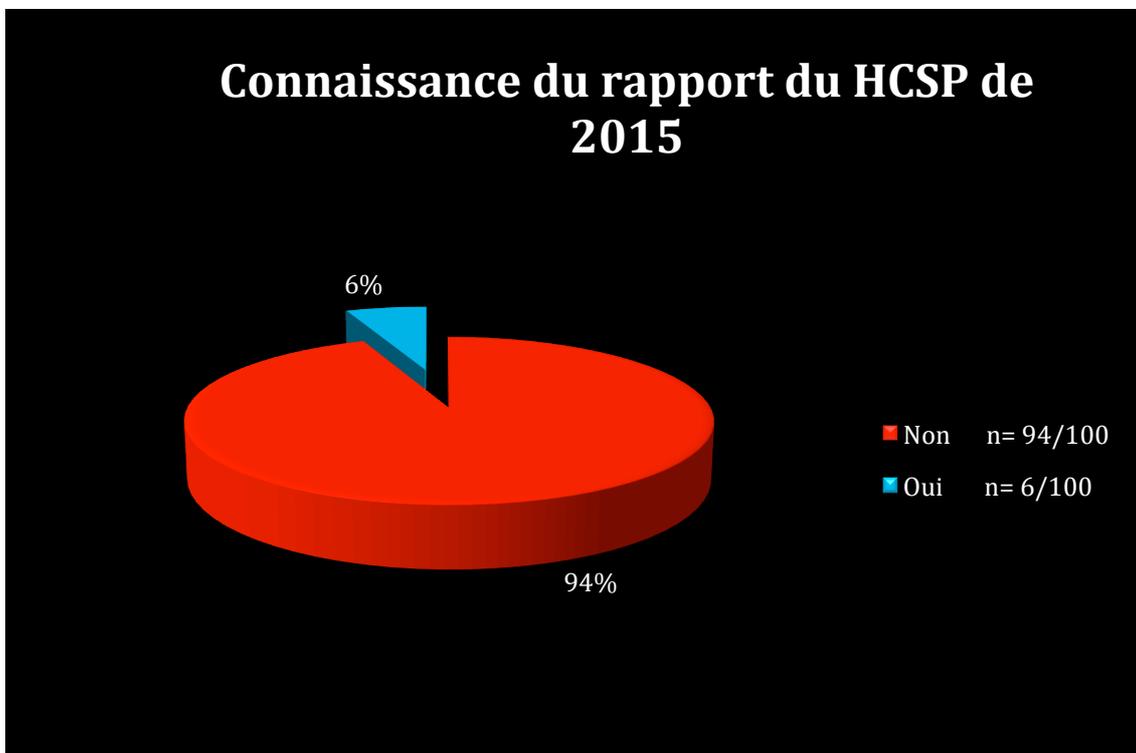


La baignade ou le contact prolongé en eau douce est également le facteur de risque d'infection principale le plus cité.

d) Utilisation des recommandations de bonnes pratiques

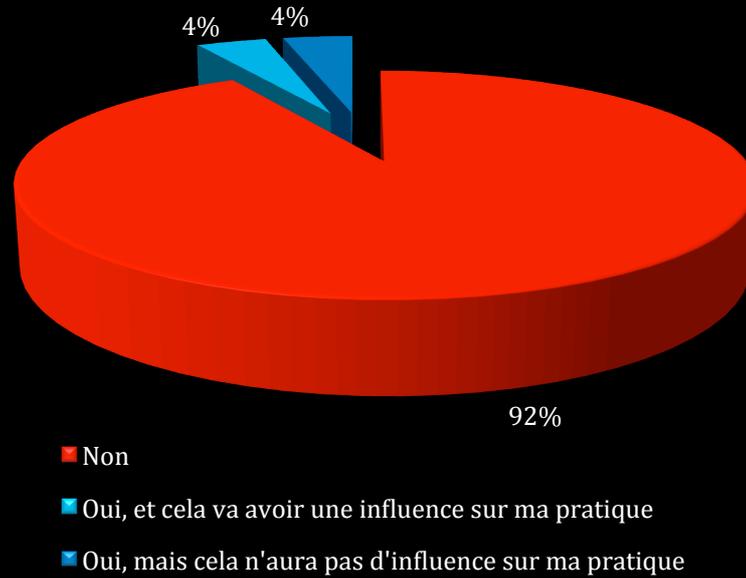


Parmi les dix médecins ayant eu connaissance des « critères de qualité » seulement deux pensent que leurs pratiques ont été modifiées par celle-ci.



Seuls six médecins ont eu connaissance du Rapport de l'HCSP.

## Connaissance de l'Argumentaire 2017

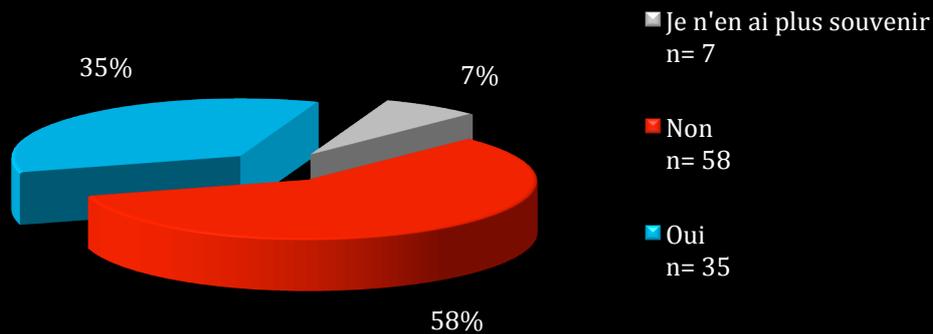


Seulement neuf médecins ont eut connaissances de l'argumentaire de 2017.

### D. Diagnostic et prise en charge de la bilharziose

La dernière partie du questionnaire est divisée en deux sous-parties :

#### Diagnostic de bilharziose dans la patientèle



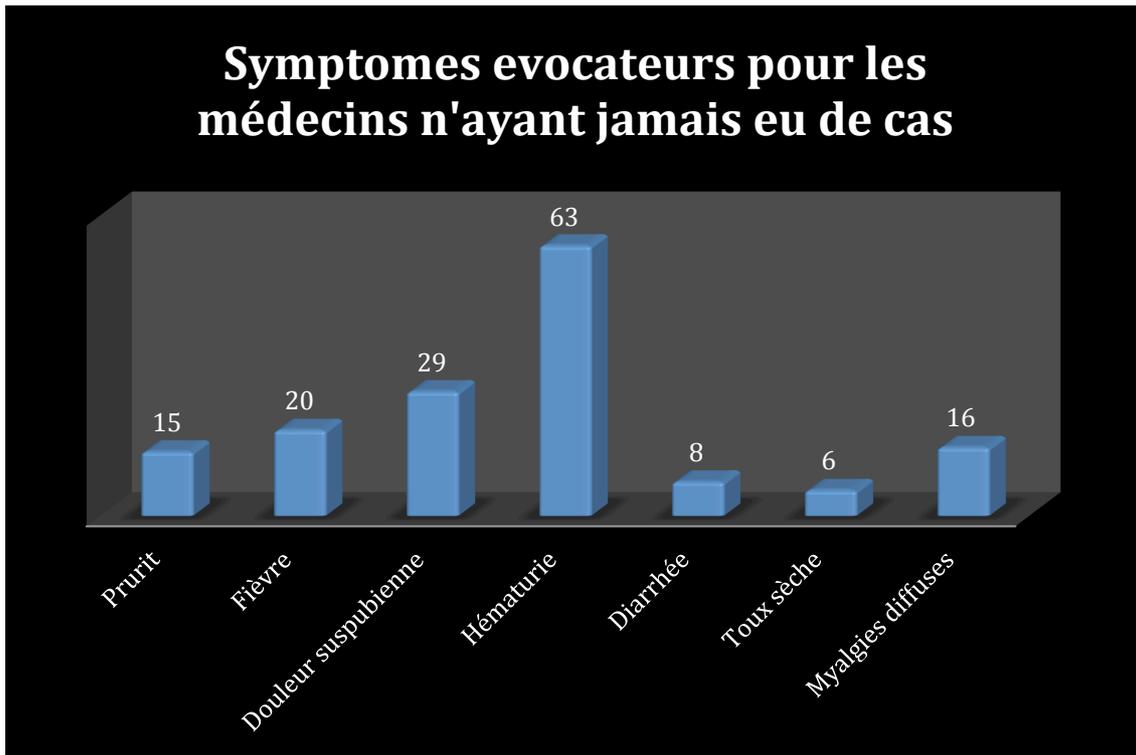
Un tiers des médecins déclare avoir eu dans leur patientèle au moins un patient diagnostiqué bilharziose.

Les médecins ne se rappelant pas, ont été comptabilisés dans les « non » pour la suite.

a) Pas de Diagnostic

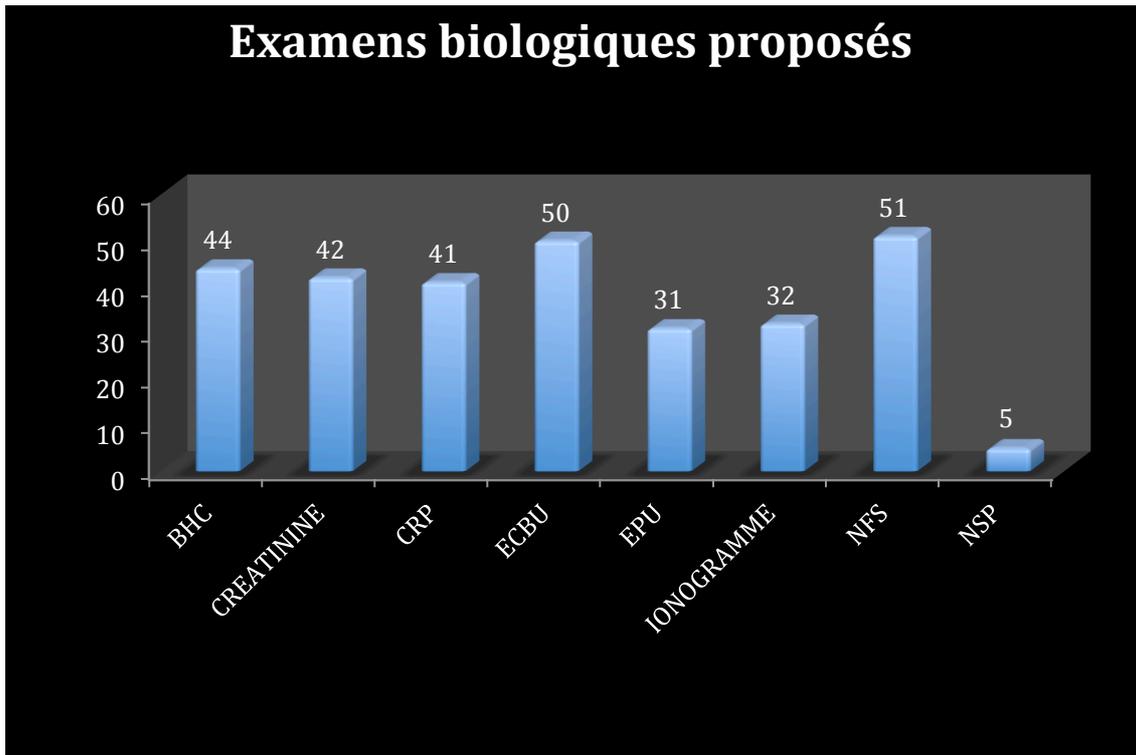
La première sous partie du questionnaire interroge uniquement les médecins qui déclarent n'avoir jamais eu de cas dans leur patientèle, c'est-à-dire deux tiers des médecins interrogés.

Symptomatologie



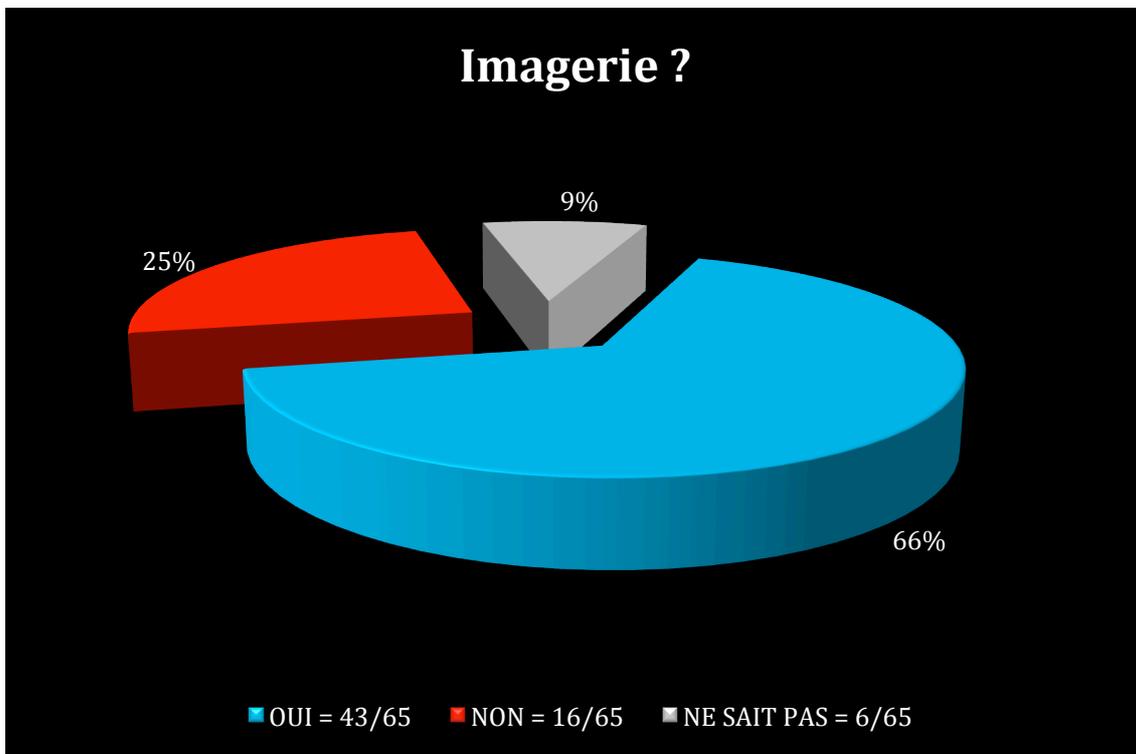
L'hématurie reste le symptôme le plus évocateur de bilharziose même chez les médecins n'ayant jamais eu de cas.

## Examen complémentaire



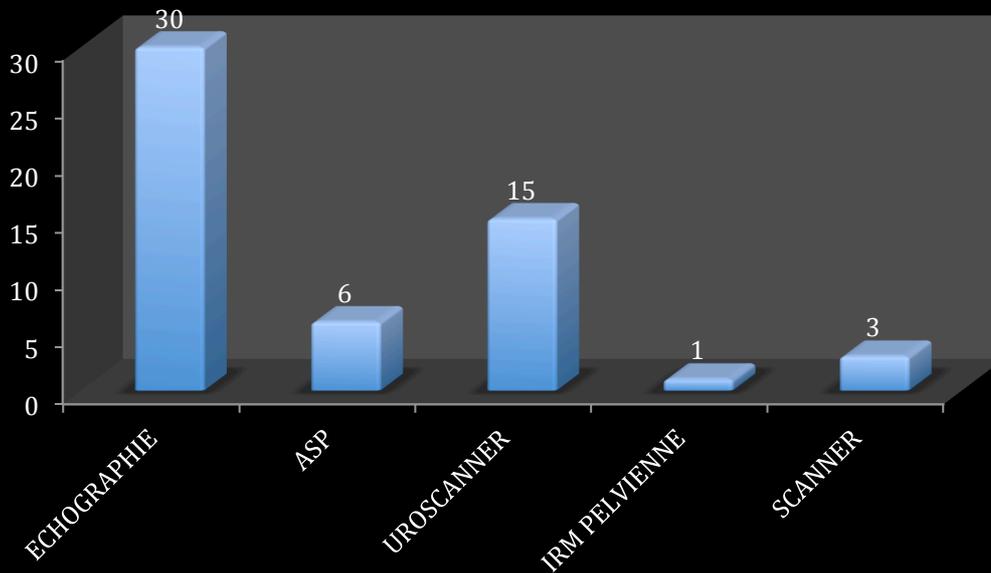
Cinquante médecins feraient une NFS ou un ECBU alors que trente-et-un seulement feraient un EPU. Il s'agit de l'examen biologique le moins prescrit parmi ceux proposés. Cinq médecins ne savaient pas du tout quel(s) examen(s) prescrire.

## Imagerie



Deux tiers des médecins feraient une imagerie à leurs patients.

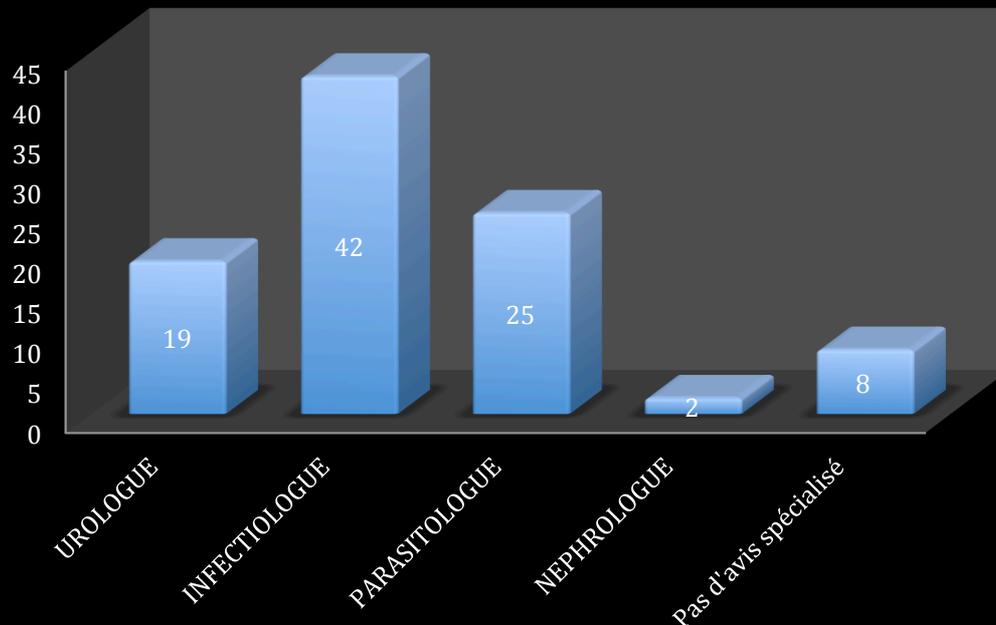
## Examens d' imagerie proposés



Parmi eux deux tiers prescriraient une échographie.

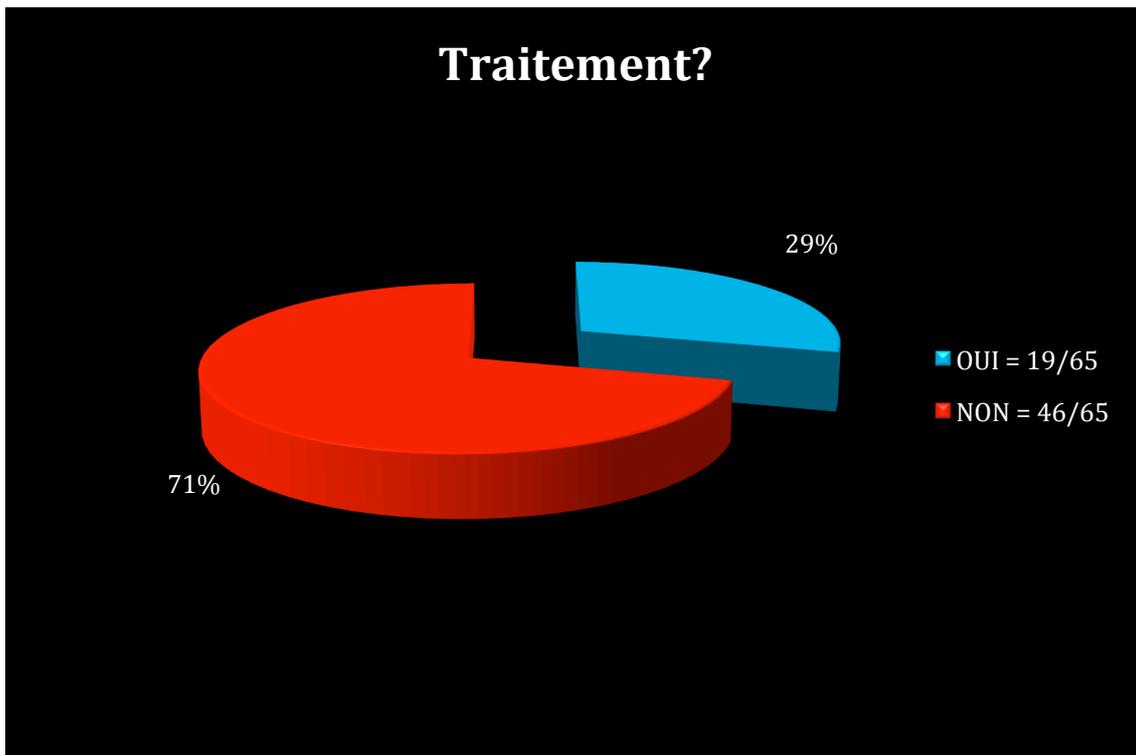
Appel à un spécialiste

## Avis spécialisé



Sur les soixante cinq médecins interrogés, cinquante-sept feraient appel à un spécialiste en cas de diagnostic.

## Traitement



Seul un tiers des médecins commencerait le traitement par praziquantel.

### b) Diagnostic de bilharziose dans la patientèle

La deuxième sous-partie concerne uniquement les médecins qui déclarent avoir été confrontés à au moins un cas de bilharziose



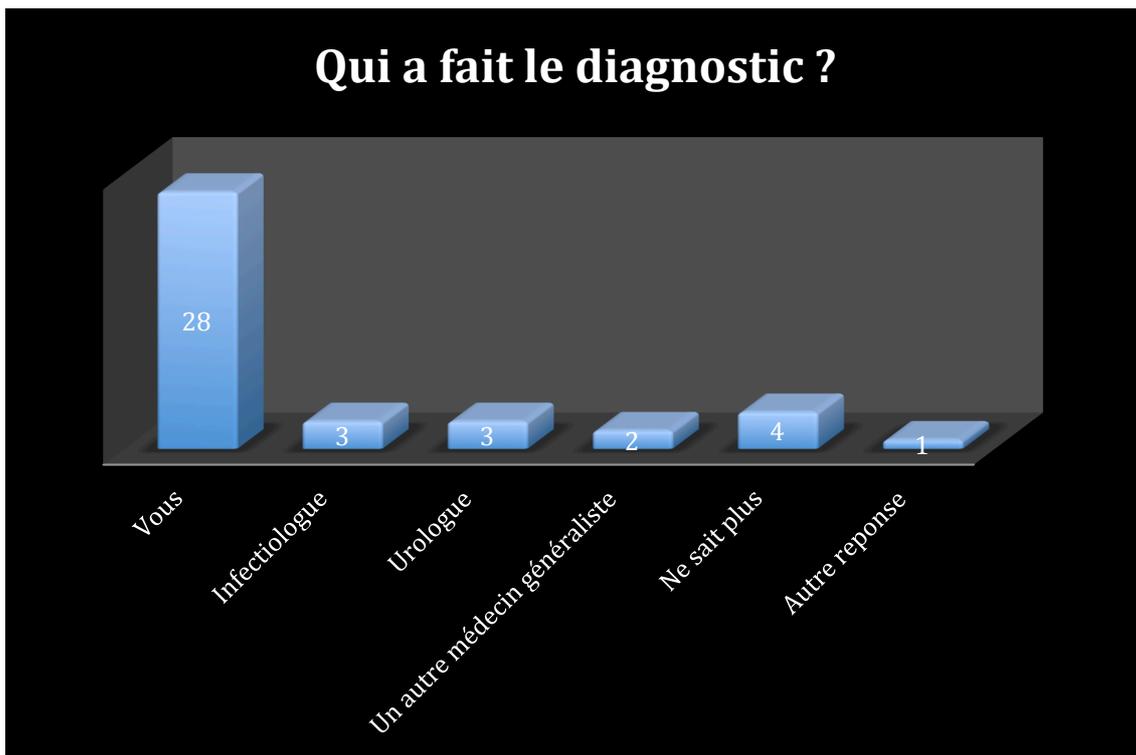
Parmi les médecins ayant déjà eu un cas, seul deux cinquième déclarent avoir vu plus de cinq cas.

### CAS DE BILHARZIOSE

cas	75	93	94	Total
NSP	2	2	3	7
%	28,57%	28,57%	42,86%	100,00%
Non	20	11	27	58
%	34,48%	18,97%	46,55%	100,00%
Oui	13	17	5	35
%	37,14%	48,57%	14,29%	100,00%
Total	35	30	35	100
%	35,00%	30,00%	35,00%	100,00%

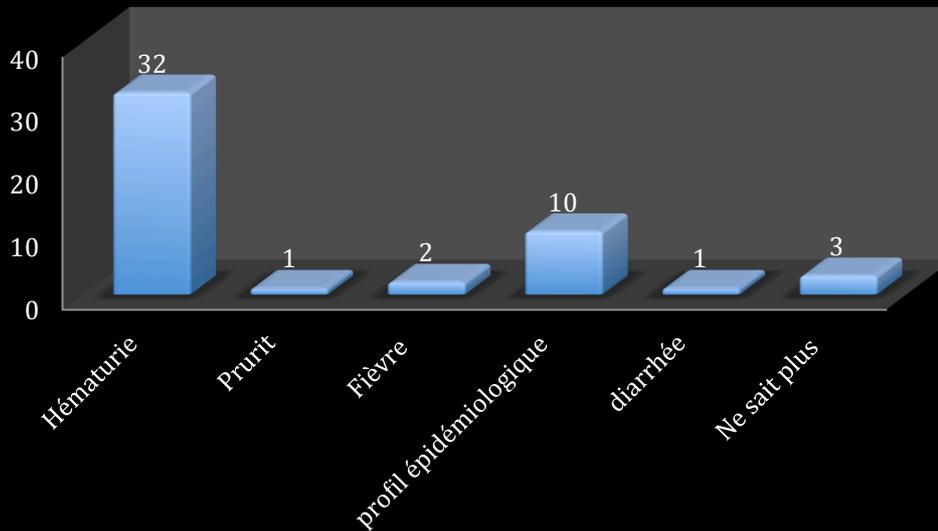
Person chi2 13,1412 Pr = 0,011

Il existe une différence significative entre le diagnostic de cas et le département : plus de cas ont été diagnostiqués par les médecins de Seine-Saint-Denis.



Parmi les médecins ayant eu des cas de bilharziose dans leur patientèle la majorité (28/35) avait fait eux même le diagnostic.

## Symptomes ou éléments ayant orientés le diagnostic



L'hématurie est le principal élément ayant conduit au diagnostic.

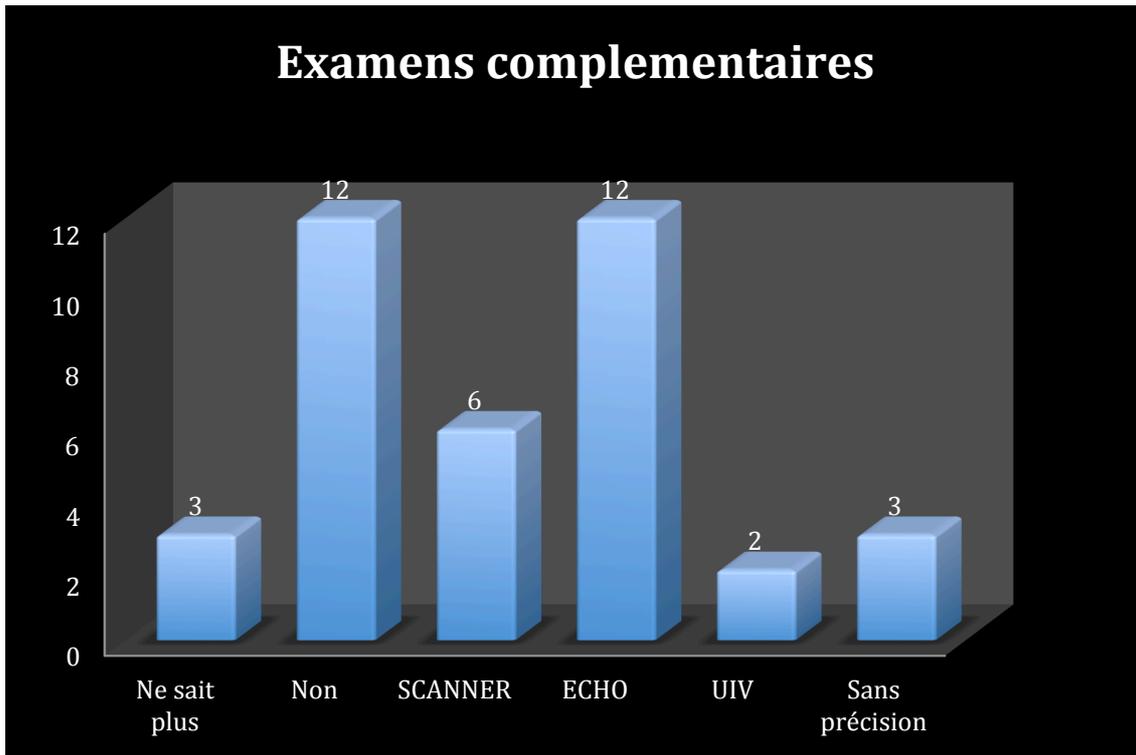
### SYMPTOMATOLOGIE

groupe/hématurie	0	1	Total
Pas de cas	7	58	65
%	10,77%	89,23%	65%
cas	1	34	35
%	2,86%	97,14%	35%
Total	8	92	100
%	8%	92%	100%

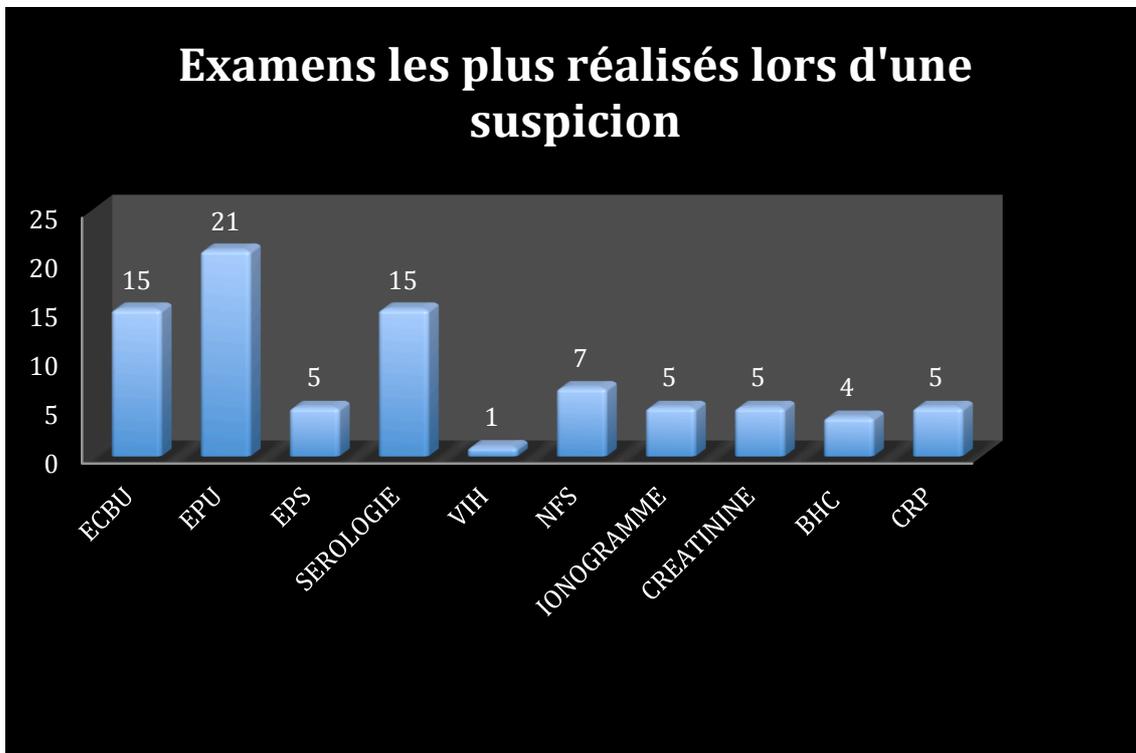
Fisher exact 0,225

Il n'y a pas de différence significative concernant le symptôme principal évocateur de bilharziose urinaire entre les médecins qui ont eu un cas et ceux qui n'ont pas eu de cas.

## Examen complémentaire

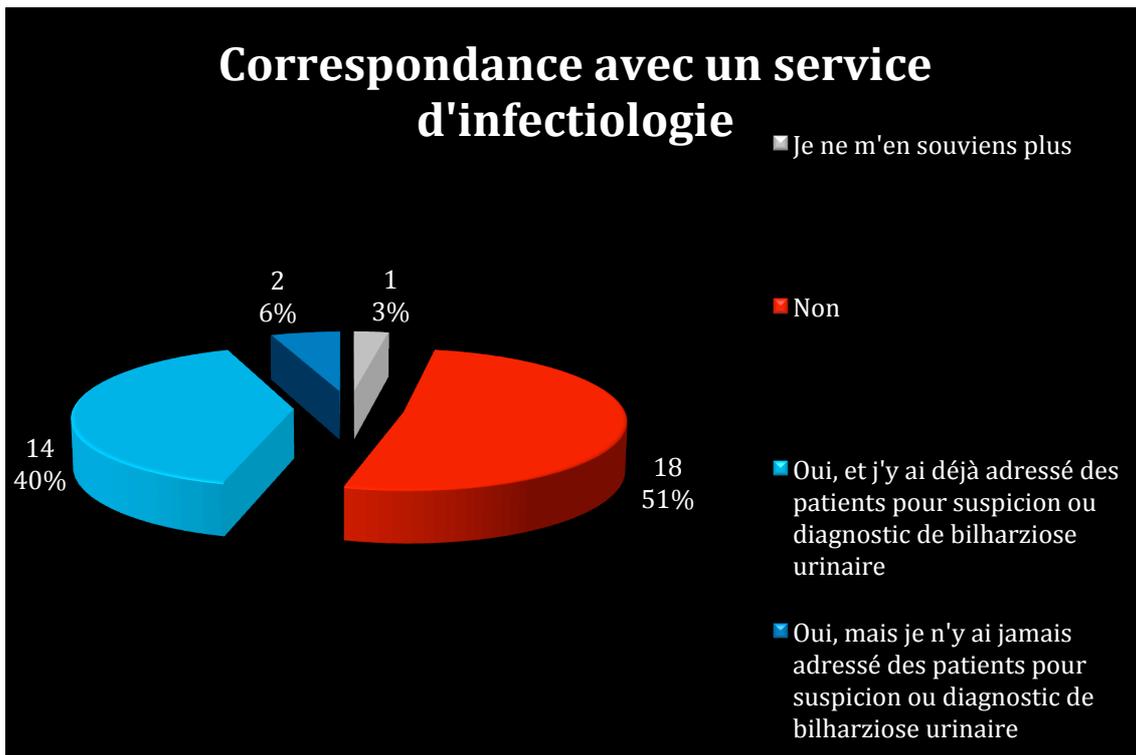


Un tiers des médecins interrogés n'a pas eu recours aux examens d'imageries. Les examens d'imageries les plus prescrits étaient l'échographie en premier lieu puis le scanner.



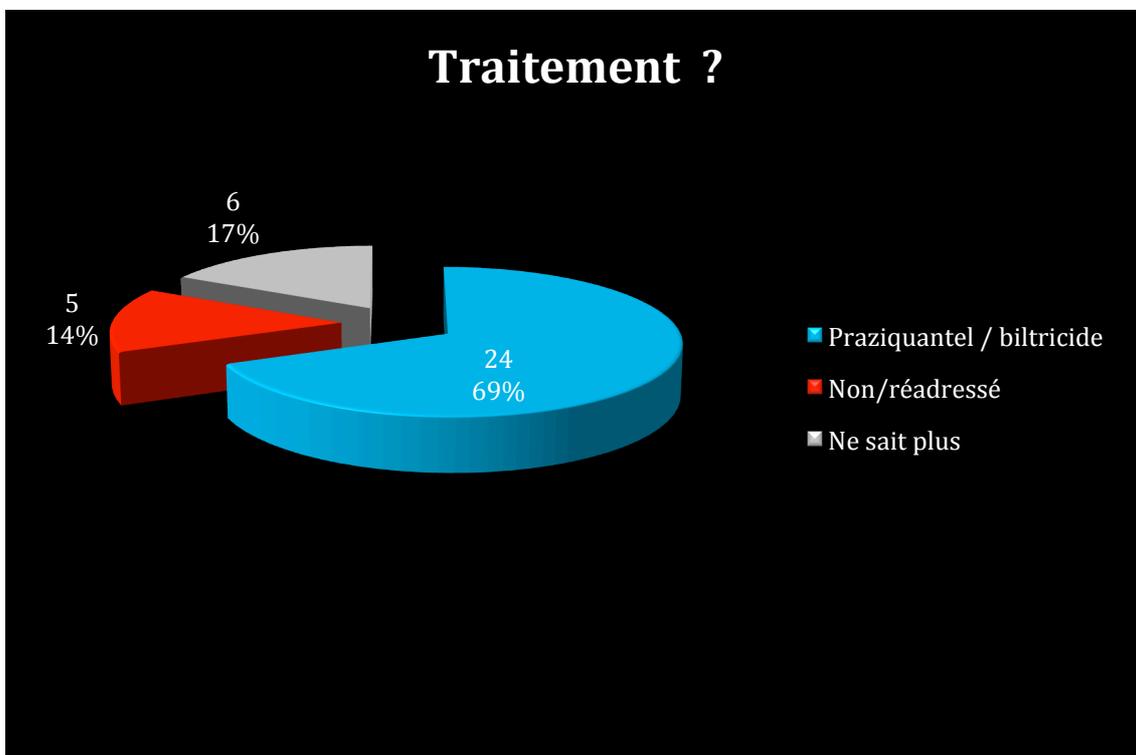
L'EPU est l'examen le plus réalisé par les médecins dans le cas d'une suspicion.

Correspondance avec service d'infectiologie :



Les médecins interrogés étaient peu en correspondance avec un service d'infectiologie pour la PEC de la bilharziose.

Traitement



La majorité des médecins interrogés déclare avoir traité leurs patients eux-mêmes.

## IV. Discussion

Le but de cette étude n'était bien évidemment pas de critiquer la pratique de certains médecins généralistes pour une pathologie donnée et dans une région donnée, mais bel et bien d'avoir une idée de la pratique réelle et de ses contraintes. Nous espérons pouvoir en tirer des éléments permettant une réflexion sur d'éventuelles possibilités d'amélioration permettant de faire converger la pratique réelle vers une pratique de référence.

### A. Discussion des résultats

Participation :

Le taux de participation à été de 16 % malgré trois relances effectuées afin d'optimiser la participation. Cependant un taux faible n'est pas déconcertant pour ce type d'enquête.

Caractéristique de l'échantillon : 48% sont de sexe féminin ce qui est supérieur à la représentation réelle du département qui est de 39 % (29).

La tranche d'âge la plus représentée est entre 27 et 40 ans (43%) avec une moyenne calculée à 45 ans. Les données officielles retrouvent une moyenne d'âge à 56 ans sur la région (29).

La plupart des médecins de l'étude sont installés depuis plus de vingt ans (40%) et exercent en cabinet de groupe (45%). On a ainsi un échantillon de médecins avec de l'expérience avec une moyenne autour de 16 ans (+-12ans) et une connaissance précise du bassin de vie dans lequel ils exercent. Cela peut être un élément de pertinence dans l'étude des réponses fournies.

Connaissance et utilisations des guides :

Peu de médecins déclarent avoir eu connaissance des « critères de qualités » de L'HAS mais 80 % d'entre eux trouvent qu'elles n'ont pas eu de réelle influence sur leur pratique.

Diagnostic et Prise en charge :

La bilharziose semble être une pathologie relativement peu fréquente en pratique de ville puisque seulement 35 % des médecins déclarent en avoir eu au moins un cas au cours de leur carrière. Cependant les complications potentielles et évitables de celle-ci, nécessitent que les médecins soient capables de fournir une prise en charge optimale.

Très peu de médecins prescrivent un EPU alors qu'il s'agit de l'examen préconisé par l'HAS et les circulaires ministérielles s'appuyant sur les recommandations de la HSCP. Cette prescription nécessite que le médecin pense au dépistage, qu'il le propose et l'explique au patient « cible » et que ce dernier l'accepte. Mais un temps de consultation insuffisant, des difficultés de communication en français ou une demande « monopolisante » du patient peuvent mettre la proposition en défaut (14).

L'étude révèle également une correspondance des médecins généralistes qui n'ont jamais eu de cas avec des spécialistes. On observe une prépondérance des consultations d'infectiologie ou de parasitologie (64% et 38%) par rapport à celles d'urologie ou de néphrologie (29% et 3%)

Ceci peut être expliqué par un intérêt nettement supérieur à vouloir faire le diagnostic plutôt qu'un bilan des complications. En ambulatoire, les médecins prennent donc plus facilement en charge l'aspect diagnostique que global de la bilharziose urinaire.

## **B. Points forts de l'étude, limites et biais**

### **1. Points forts**

Les intérêts de cette méthode sont nombreux, elle permet :

- la connaissance d'une pratique sur une base déclarative avec des ressources nécessaires à l'enquête limitées, tout en permettant une sensibilisation des professionnels.

Elle entraîne néanmoins un écart possible voire probable entre la déclaration et la réalité.

### **2. Limites et biais**

Cette étude est descriptive et nécessite donc un échantillon de taille conséquente afin de pouvoir en tirer des conclusions précises et représentatives à une échelle plus grande. Or dans notre cas, le faible échantillon de médecins ne permet pas de généraliser les résultats. Par ailleurs devant le manque de puissance, il était préférable de ne pas recourir à une étude statistique des résultats dont les conclusions auraient été peu significatives.

Il était également difficile de trouver un juste milieu entre des questions trop abstraites dont les réponses auraient nécessité trop de temps et des réponses trop précises qui auraient orienté et induit les réponses. Certains items des « critères de qualité » ne pouvaient donc pas être testés par un simple questionnaire : la qualité de l'interrogatoire et de l'examen clinique, la recherche de diagnostics différentiels.

De plus, il existait des biais inhérents à l'étude. Cette étude étant déclarative, elle ne repose donc pas sur une analyse objective des pratiques. L'envoi de mail ne permet pas d'obtenir des réponses spontanées sans que les médecins puissent consulter une documentation quelconque.

Les résultats que l'on peut en retirer sont donc basés sur des données subjectives non vérifiables.

D'autre part, l'existence d'un biais de sélection par le fait qu'on puisse supposer que les médecins acceptant de participer à l'étude sont ceux qui connaissent le mieux le sujet ou qui se sentent le plus impliqués dans cette pathologie. Cela peut participer à expliquer que la population ayant répondu au questionnaire soit une population de plus jeunes médecins (études moins lointaines).

Et enfin l'existence d'un biais de temps : effectivement le temps nécessaire pour répondre à tout le questionnaire est un biais majeur ayant probablement limité de manière très significative le taux de participation. Nous tenions à avoir certaines questions ouvertes car elles semblaient avoir un intérêt qualitatif permettant de mieux se rendre compte des connaissances et de la pratique des médecins sans les « influencer ». Tenant compte de cela et afin d'obtenir l'adhésion du plus grand nombre de médecins possibles, il leur était assuré que le questionnaire ne durait pas plus de 10 minutes. Le nombre important de questions a pu parfois conduire à un dépassement du temps prévu ou à un manque de temps nécessaire pour la réflexion et le développement des réponses.

## **A. Solutions proposées**

L'évaluation n'est pas une fin en soi, et le constat d'écart entre la pratique réelle et la bonne pratique doit conduire à la mise en œuvre d'actions d'amélioration.

L'évaluation des pratiques professionnelles s'inscrit dans le modèle proposé par W. Edwards DEMING dans les années 60.

Ce modèle, souvent appelé roue de DEMING ou roue de la qualité, comprend 4 étapes distinctes qui se succèdent indéfiniment, Planifier, Faire, Analyser, Améliorer (en anglais Plan, Do, Check et Act, d'où le modèle PDCA).

Ces quatre étapes constituant la base d'une démarche qualité, sont figurées ci-contre (30) :

1. Planifier (ou Programmer) : c'est l'étape de définition de la démarche d'évaluation (traduite dans le référentiel), puis d'identification des professionnels et des structures impliquées et enfin de programmation des étapes successives de l'étude ;
2. Faire : c'est l'étape de mesure de la pratique au regard du référentiel ;
3. Analyser : c'est l'étape où la pratique des soins dispensés pendant la période d'étude est analysée. Cette analyse implique la comparaison entre les données recueillies et les référentiels traduisant la "pratique idéale" et la constatation d'écarts entre les deux ;
4. Améliorer : c'est l'étape essentielle, au cours de laquelle les professionnels s'efforcent d'améliorer leur organisation du travail et leur pratique de manière à réduire les écarts observés à l'étape précédente.

### **1. Améliorer les connaissances des patients en matière de parasitose**

Cela concerne essentiellement, les voyageurs, les patients migrants ayant souvent déjà été confronté à ce type d'affection.

En effet Ryan et al. (2002) estimaient qu'entre 20 et 70% des personnes voyageant des pays industrialisés vers les pays en développement rapportaient une maladie liée à leur voyage. Bien que la majorité des manifestations cliniques des maladies soient bénignes. 5% des voyageurs étaient malades durant ou à leur retour de voyage sans effectuer la moindre consultation médicale. Le dépistage des parasitoses telles que la bilharziose est donc probablement insuffisante, notamment en France (31).

En outre il serait intéressant de promouvoir les consultations de médecine du voyage afin que les voyageurs soient informés sur les risques sanitaires des destinations à risque, et qu'ils ne banalisent pas certaines symptomatologies.

Concernant les populations migrantes, il serait intéressant de les sensibiliser via l'information des associations de migrants qui interviennent auprès d'eux.

## **2. Améliorer l'information et la formation des médecins**

Les résultats de l'évaluation faisaient apparaître, d'une part, que l'existence des guides est méconnue par les professionnels.

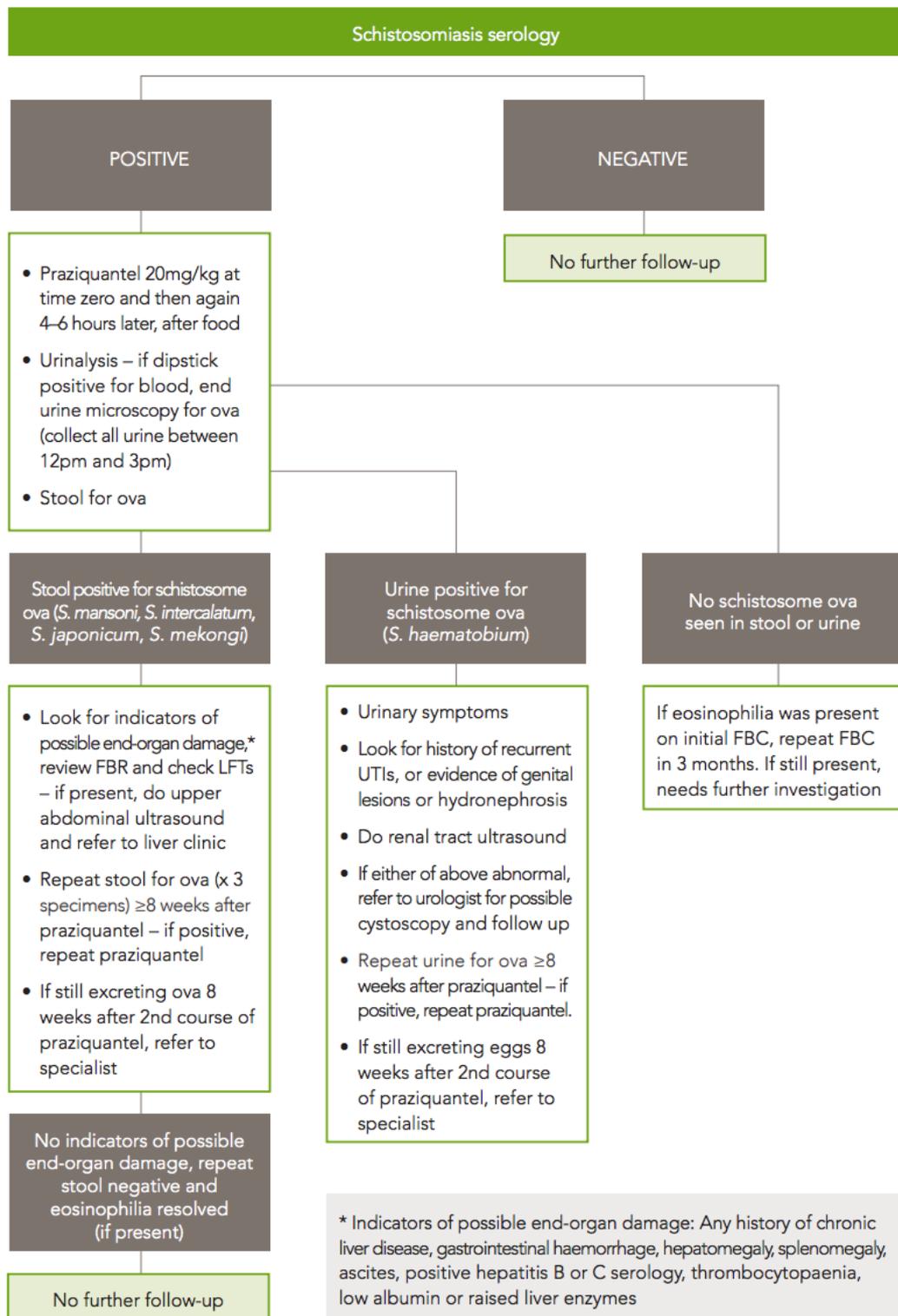
D'autre part, qu'il n'existe pas de recommandation officielle sur la conduite à tenir face à un patient de retour de zone d'endémie. Néanmoins, la Haute Autorité de Santé (HAS), à travers son guide sur « La bilharziose compliquée affection de longue durée n°4 » met à la disposition des médecins traitants un outil pragmatique auquel ils peuvent se référer. Cependant ce document a été conçu dans le but d'établir un protocole d'affection longue durée de bilharziose compliquée et n'a aucun caractère officiel d'un point de vue de la démarche diagnostique à tenir lors des cas sans complications. La méthodologie de dépistage des personnes de retour de zone d'endémie reste donc soumise à la seule décision des praticiens concernés.

Des recommandations ont pourtant été émises par l'intermédiaire de publications dans d'autres pays industrialisés comme :

Aux États-Unis en 2006 et en 2007(32,33).En effet, Seybolt et al. ont étudié au centre médical de Boston, entre 1998 et 2002, la prévalence de l'hyper éosinophilie chez des réfugiés asymptomatiques récemment arrivés sur le territoire américain. Elle conclue à une évaluation systématique des parasites chez les réfugiés asymptomatiques nouvellement arrivés atteints d'éosinophilie qui devrait comprendre un examen des ovules et du parasite des selles. Puis, complétée par un examen sérologique de *S. stercoralis* pour tous les patients, ainsi qu'un examen sérologique pour les espèces de *Schistosoma* et des filaires chez les patients de régions où ces organismes sont endémiques.

En Australie (23): où dès 2009 , des premières recommandations australiennes concernant l'évaluation de la santé des réfugiés ont été publiées par la Société Australienne pour les maladies infectieuses (ASID).

**Figure 6.1 Management of schistosomiasis**



En médecine générale en France, le dépistage parasitologique selles et urines pourrait être plus souvent prescrit qu'il ne l'est chez les migrants récemment arrivés de régions endémiques. La systématisation des tests de dépistages chez tous les migrants originaires de zone d'endémie a pourtant été recommandée par de nombreuses études et mise en place par d'autres pays des zones tempérées, mais reste limitée. Seule le COMEDE propose de façon systématique une recherche d'éosinophiles ainsi qu'un examen parasitologique des urines (plutôt qu'un ECBU) à toutes les personnes originaires d'Afrique de l'Ouest et de l'Est et un examen parasitologique des selles pour toute personne originaire d'Afrique sub-saharienne et d'Asie du Sud(34).

Ce dépistage est relativement peu coûteux comparativement à d'autres dépistages, il est facile à réaliser, productif avec un technicien bien entraîné. Il peut rassurer les patients et fournir au médecin un début de réponse à donner aux migrants présentant des symptômes difficiles à étiqueter.

### **3. Création d'une filière de soins dédiée à la prise en charge médico-sociale**

Les actions de prévention auprès des populations migrantes doivent tenir compte de paramètres multiples et complexes comme la diversité des personnes et de la singularité des parcours de vie. Connaître chaque culture n'a pas beaucoup de sens et ce travail serait bien trop important. En revanche l'accompagnement social de ces patients qui sont parfois dans des situations sociales et administratives précaires et qui peuvent mettre au second plan leur santé, est primordial. Définir des priorités de prise en charge nous semble donc important (34),notamment par l'aide à l'obtention d'une couverture médicale afin qu'ils ne soient pas freinés dans le bilan et le suivi de ce type d'affection.

## V. Conclusion

La bilharziose est une pathologie certainement sous diagnostiquée, néanmoins la mondialisation et les phénomènes de flux migratoires amèneront probablement une augmentation des parasitoses telles que la bilharziose dans les pays développés comme la France et notamment en région Ile-de-France (35).

Les médecins traitent de plus en plus les réfugiés récemment arrivés souffrant de maladies infectieuses aiguës et chroniques.

Cependant la bilharziose est probablement sous-dépistée en France métropolitaine et les données de prévalence et de morbidité sont très rares. Ce manque de données traduit l'insuffisance de l'attention portée à la pathologie par le corps médical.

Le renforcement de la sensibilisation, la formation et l'information des professionnels de santé sont par conséquent importants à mettre en œuvre dans les années à venir afin d'améliorer le dépistage de cette pathologie.

La sécurité sociale semble avoir en partie pris conscience de l'enjeu de santé publique qu'elle représente en incluant sa prise en charge dans la liste des affections de longue durée sous l'appellation « bilharziose compliquée ». Malgré que sa prise en charge est encore très limitée

En effet malgré son apparente bénignité, la bilharziose urinaire peut exposer les patients à des complications. Ces complications peuvent être potentiellement sévères, parfois dramatiques en termes de pronostic pour le patient et de coût pour le système de soin. Le médecin généraliste est un acteur fondamental de la prise en charge de cette pathologie. Il se retrouve souvent en première ligne face à un patient pour lequel le diagnostic de bilharziose est évoqué. Aussi, il doit pouvoir s'appuyer sur les recommandations des sociétés savantes afin de connaître la conduite à tenir la plus efficace.

L'amélioration de la prise en charge de la bilharziose pourrait donc passer par des mesures déjà évoquées dans le guide ALD de 2007 de l'HAS telles que la mise en place de campagnes d'information et de sensibilisation des patients dans les CMS, ainsi que par la création de recommandations claires dans le but de maximiser la qualité du diagnostic et ainsi éviter de nombreuses complications pour les patients concernés et des surcoûts pour l'assurance maladie.

Le dépistage systématique des patients à risque et leur suivi est l'objectif d'une prise en charge qui se voudrait optimale. Notre étude a été réalisée dans la région Ile-de-France et plus de la moitié des médecins interrogés (65%) n'ont pas eu de cas dans leur patientèle. Celle-ci montre sous réserve de certains biais, dont la taille réduite de l'échantillon, que le bilan à réaliser en première intention et le traitement à instaurer sont mal connus de la majorité des médecins.

Néanmoins en pratique, la prise en charge de la bilharziose par les médecins interrogés souffre de plusieurs autres déficiences. En effet, il n'existe pas de recommandation actuelle claire concernant le dépistage des patients à risque ni la sensibilisation des patients à risque de bilharziose et peu de médecins en font une priorité dans leur pratique.

Une méta analyse récente (36) (décembre 2018) portant sur l'efficacité des méthodes de dépistage et de traitement de la schistosomiase chez les migrants nouvellement arrivés en provenance de pays d'endémies dans l'Union Européenne, suggère que des courts traitements à dose unique présumée par praziquantel pour tous les migrants est probablement rentable. Mais, la faisabilité de cette stratégie n'a pas encore été démontrée dans les études cliniques et il serait intéressant de faire une étude évaluant le rapport coût/efficacité afin d'avoir une vision plus claire de la situation qui permettrait d'orienter les autorités de santé dans leur choix.

Au total, la bilharziose est une pathologie spécifique et qui concerne avant tout une population aux caractéristiques sociodémographiques particulières et devant être reconnue.

Quelques notions nous ont paru notables malgré les limites de cette étude telles que la fréquence des troubles urinaires comme motif initial de consultation, la diversité de méthodes de dépistage, l'absence de recommandation claire pour la prise en charge initiale. Un risque fréquent de pathologie sévère dans une population à risque en croissance est préoccupant et mériterait peut-être une recherche diagnostique plus cadrée.

## VI. Bibliographie

1. Taylor M. Global trends in schistosomiasis control. *Bull World Health Organ.* oct 2008;86:738–738.
2. Abdou A, Tligui M, Le Loup G, Raynal G. Bilharziose urinaire : une série française. *Prog En Urol.* sept 2012;22(10):598–601.
3. Vizcaino AP, Parkin DM, Boffetta P, Skinner ME. Bladder cancer: epidemiology and risk factors in Bulawayo, Zimbabwe. *Cancer Causes Control CCC.* nov 1994;5(6):517–22.
4. El-Bolkainy MN, Mokhtar NM, Ghoneim MA, Hussein MH. The impact of schistosomiasis on the pathology of bladder carcinoma. *Cancer.* 15 déc 1981;48(12):2643–8.
5. Salem S, Mitchell RE, El-Alim El-Dorey A, Smith JA, Barocas DA. Successful control of schistosomiasis and the changing epidemiology of bladder cancer in Egypt. *BJU Int.* janv 2011;107(2):206–11.
6. L’Afrique est notre avenir [Internet]. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/rap/r13-104/r13-10416.html>
7. Manifestations digestives et hépatiques de la bilharziose - EM|consulte [Internet]. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/module/displayarticle/article/98453/impression/vue4#GCB-04-2000-24-4-0399-8320-101019-ART4-BIB1>
8. Schistosomiase (bilharziose) [Internet]. World Health Organization. [cité 22 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>
9. Haute Autorité de Santé - Affections de longue durée (ALD) - Questions-réponses [Internet]. [cité 22 nov 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_428814/fr/affections-de-longue-duree-ald-questions-reponses](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_428814/fr/affections-de-longue-duree-ald-questions-reponses)
10. ameli.fr - Prévalence [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/prevalence-des-ald-en-2016.php>
11. Épidémiologie de la bilharziose / Bilharziose / Maladies à transmission vectorielle / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 22 nov 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Bilharziose/Epidemiologie-de-la-bilharziose>
12. Ansart et al. - Pathologies observées au retour ou au décours de v.pdf [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=2499](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=2499)
13. beh\_23\_24\_2006.pdf [Internet]. [cité 26 nov 2018]. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2006/23\\_24/beh\\_23\\_24\\_2006.pdf#page=19](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2006/23_24/beh_23_24_2006.pdf#page=19)
14. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Rigal L. Défaut de proposition de dépistage parasitologique à des migrants précaires en France : facteurs épidémiologiques et conséquences. *Cah Détudes Rech Francoph Santé.* 1 oct 2010;20(4):201–8.
15. Beltrame A, Buonfrate D, Gobbi F, Angheben A, Marchese V, Monteiro GB, et al. The hidden epidemic of schistosomiasis in recent African immigrants and asylum seekers to Italy. *Eur J Epidemiol.* 2017;32(8):733–5.
16. Haute Autorité de Santé - ALD n°4 - Bilharziose compliquée [Internet]. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_609559/fr/ald-n4-bilharziose-compliquee](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_609559/fr/ald-n4-bilharziose-compliquee)
17. Définition - Immigré | Insee [Internet]. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur:

<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1328>

18. Étrangers - Immigrés en 2015 – France entière | Insee [Internet]. [cité 24 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3569330?geo=FE-1>
19. La localisation géographique des immigrés - Insee Première - 1591 [Internet]. [cité 24 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121524>
20. Chrissantaki P, Kuiper E. Les Africains en Europe : un portrait en chiffres. *Rev Eur Migr Int.* 1994;10(3):189-99.
21. Haute Autorité de Santé - Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic de la schistosomose (bilharziose) [Internet]. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2678400/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-schistosomose-bilharziose](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2678400/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-schistosomose-bilharziose)
22. Transmission autochtone de bilharziose en Corse du Sud, 2011-2013 / Bilharziose / Maladies à transmission vectorielle / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 22 nov 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Bilharziose/Transmission-autochtone-de-bilharziose-en-Corse-du-Sud-2011-2013>
23. Murray RJ, Davis JS, Burgner DP. The Australasian Society for Infectious Diseases guidelines for the diagnosis, management and prevention of infections in recently arrived refugees: an abridged outline. *Med J Aust.* 20 avr 2009;190(8):421-5.
24. Gray DJ, Ross AG, Li Y-S, McManus DP. Diagnosis and management of schistosomiasis. *BMJ.* 17 mai 2011;342(may17 1):d2651-d2651.
25. Aubry PP. Schistosomoses ou bilharzioses. :8.
26. Jauréguiberry S. Bilharziose aiguë ou invasive – Acute schistosomiasis. *Mise Au Point.* :6.
27. I. MORPHOLOGIE ET CYCLE EVOLUTIFS DES DIFFERENTS SCHISTOSOMES HUMAINS - PDF [Internet]. [cité 14 mars 2019]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/30150871-I-morphologie-et-cycle-evolutifs-des-differents-schistosomes-humains.html>
28. Haute Autorité de Santé - Critères d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) [Internet]. [cité 28 nov 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_438005/fr/criteres-d-evaluation-des-pratiques-professionnelles-epp](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_438005/fr/criteres-d-evaluation-des-pratiques-professionnelles-epp)
29. Atlas régionaux 2015 | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cité 1 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/node/1664>
30. [audit\\_clinique\\_cible\\_2006\\_4pages.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit_clinique_cible_2006_4pages.pdf) [Internet]. [cité 14 févr 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit\\_clinique\\_cible\\_2006\\_4pages.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit_clinique_cible_2006_4pages.pdf)
31. (PDF) *Illness after International Travel* [Internet]. ResearchGate. [cité 14 févr 2019]. Disponible sur: [https://www.researchgate.net/publication/11206777\\_Illness\\_after\\_International\\_Travel](https://www.researchgate.net/publication/11206777_Illness_after_International_Travel)
32. Posey DL, Blackburn BG, Weinberg M, Flagg EW, Ortega L, Wilson M, et al. High prevalence and presumptive treatment of schistosomiasis and strongyloidiasis among African refugees. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 nov 2007;45(10):1310-5.
33. Seybolt LM, Christiansen D, Barnett ED. Diagnostic evaluation of newly arrived asymptomatic refugees with eosinophilia. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 févr 2006;42(3):363-7.
34. Guide Comede [Internet]. Comede. 2016 [cité 22 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.comede.org/guide-comede/>
35. Wiczorek A. La bilharziose: Epidémiologie, pathologie et stratégies de dépistage. *Les*

schistosomoses d'importation en France métropolitaine illustrées par des cas cliniques du C.H.U. de Nancy. :149.

36. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs B-A, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 20 déc 2018;16(1).

## VII. Annexes

### A. Annexe A

#### Evaluation des pratiques professionnel sur la bilharziose urinaire en Idf

Il s'agit d'une enquête anonyme d'environ 30 questions (10-15 minutes) concernant la bilharziose urinaire en Ile de France afin d'en améliorer la prise en charge par les médecins généralistes.  
Lorsque vous cochez la case "autre" merci de préciser votre réponse.

---

#### Identification

*réponse obligatoire*

Merci d'entrer ici votre Mail:

---

#### Question 1

*réponse obligatoire*

Quel est votre sexe ?

*un seul choix autorisé*

- Masculin  
 Féminin

---

#### Question 2

*réponse obligatoire*

Quel est votre Age ?

---

#### Question 3

*réponse obligatoire*

Depuis combien d'années faites vous des consultations de MG de 1er recours?

---

#### Question 4

*réponse obligatoire*

Quel est votre lieu d'exercice actuel ?

*un seul choix autorisé*

- 75  
 93  
 94

---

#### Question 5

*réponse obligatoire*

Concernant les patients d'origine africaine de votre patientèle, sur les 12 derniers mois, combien en avez vous reçu en consultation:

*un seul choix autorisé*

- moins de 5%  
 entre 5 et 25%  
 Entre 25 et 50%  
 plus de 50%  
 Ne sait pas  
 Autre réponse

---

**Question 6***réponse obligatoire*

Quel est votre mode d'activité ?

- Cabinet individuel
- Cabinet de groupe
- Centre de Santé
- PASS
- Autre réponse

---

**Question 7***réponse obligatoire*

Êtes vous ou avez vous été Maitre de stage ?

*un seul choix autorisé*

- Oui
- Non

---

**Question 8***réponse obligatoire*

Faites vous parti d'un réseau, d'une association de médecin ou d'une société savante ?

*un seul choix autorisé*

- Oui, le(s)quel(s) (répondre dans la zone de commentaire)
- Non

Commentaires

---

**Question 9***réponse obligatoire*

Avez-vous suivi des séances de formation continue sur la parasitologie ,médecine Tropicale ou médecine Des voyages ?

*un seul choix autorisé*

- Oui
- Non

---

**Question 10***réponse obligatoire*

Concernant la bilharziose , parmi les formes cliniques suivantes lesquelles sont retrouvées en France ?

- Pulmonaire
- Intestinale
- Neurologique
- Urogénitale
- ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 11***réponse obligatoire*

Parmi ces régions pouvez vous citez une ou plusieurs zones d' endémie :

- Europe de l'est
- Amérique du nord
- Afrique sub saharienne
- Bassin méditerranéen
- Corse
- Océanie
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 12***réponse obligatoire*

Avez-vous entendu parler de cas de bilharziose urinaire en Corse du Sud ?

*un seul choix autorisé*

- Oui  
 Non
- 

**Question 13***réponse obligatoire*

Selon vous, quel est le symptôme le plus évocateur de bilharziose urinaire ?

---

**Question 14***réponse obligatoire*

Selon vous, Parmi les éléments suivants le(s)quelle(s) est(sont) un(des) facteur(s) de risque de la bilharziose urinaire?

- Piqûre de moustique  
 Ingestion de viande mal cuite  
 Ingestion de légume mal lavé  
 Baignade/contact prolongée dans des eaux douces  
 ne sait pas  
 Autre réponse
- 
- 

**Question 15***réponse obligatoire*

Avez-vous eu connaissance du Guide ALD 2007 de la HAS concernant les Bilharzioses compliquées ?

*un seul choix autorisé*

- Oui, et cela a eu une influence sur ma pratique  
 Oui, mais cela n'a rien changé à ma pratique  
 non
- 

**Question 16***réponse obligatoire*

Avez-vous eu connaissance du rapport du HCSP (Haut Comité de la Santé Publique) de 2015 relatif à la surveillance nationale des cas autochtones de bilharziose urogénitale ?

*un seul choix autorisé*

- Oui  
 Non
- 

**Question 17***réponse obligatoire*

Avez-vous eu connaissance de l'argumentaire de la HAS de 2017 concernant les examens biologiques dans le diagnostic et suivi des Bilharzioses ?

*un seul choix autorisé*

- Oui, et cela va avoir une influence sur ma pratique  
 Oui, mais cela n'aura pas d'influence sur ma pratique  
 Non
- 

**Question 18***réponse obligatoire*

Avez-vous eu un/des cas de bilharziose urinaire depuis que vous exercez ?

*un seul choix autorisé*

- Oui  
 Non  
 Je n'en ai plus souvenir

---

Si vous avez répondu OUI à la question 18, passez DIRECTEMENT à la question 29.  
Si vous avez répondu NON à la question 18 poursuivez le questionnaire jusqu'à la question 28 incluse.

---

**Question 19**

Avez vous déjà prescrit un test diagnostique de bilharziose urinaire ?

- Oui, une sérologie bilharziose
- Oui, un Examen Parasitologique des Urines (EPU)
- Oui, les 2
- Non
- Autre réponse

---

**Question 20**

Devant un patient symptomatique, quel(s) Profil(s) épidémiologique(s) vous ferai(en)t suspecter une bilharziose urinaire ?

- Chez toute personne migrante originaire de zone d'endémie
- Retour d'un séjour estival en Corse du Sud
- Voyageur de retour de zone d'endémie
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 21**

Devant quelle(s) symptomatologie(s) suspecteriez vous une bilharziose urinaire ?

- Hématurie
- Fièvre
- Prurit
- Toux sèche
- Myalgies diffuses
- Diarrhée
- Douleur suspubienne
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 22**

Dans le(s)quel(s) de ces cas, demanderiez vous des examens complémentaires (plusieurs réponses possibles) ?

- si profil épidémiologique à risque sans symptômes évocateurs
- si symptomatologie évocatrice sans profil épidémiologique à risque associé
- si association profil épidémiologique à risque et symptomatologie évocatrice
- Je ne demanderais pas d'examen complémentaire
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 23**

si vous demandiez des examens, le(s)quel(s) prescrieriez vous (plusieurs réponses possibles)?

- NFS
- CRP
- créatinine
- Ionogramme sanguin
- ECBU
- EPS
- EPU
- Bilan hépatique complet
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 24**

Prescrieriez vous un examen d'imagerie ?

*un seul choix autorisé*

- oui
- non
- Ne sait pas

---

**Question 25**

Si oui, lequel ?

- Echographie
- Uroscanner
- Scanner abdomino pelvien
- IRM pelvienne
- ASP
- Autre réponse

---

**Question 26**

En cas de diagnostic de Bilharziose urinaire, traiteriez vous le patient vous-même ?

*un seul choix autorisé*

- Oui (précisez le traitement dans la zone de commentaire)
- Non
- Autre réponse

Commentaires

---

**Question 27**

Feriez-vous appel à des consultations de spécialistes dans le cadre du bilan de bilharziose urinaire ?

*un seul choix autorisé*

- Oui
- Non
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

**Question 28**

si oui, que(s) est (sont) le(s) spécialiste(s) au(x)quel(s) vous feriez appel ?

- Infectiologue
- Urologue
- Parasitologue
- Néphrologue
- Ne sait pas
- Autre réponse

---

FIN DU QUESTIONNAIRE POUR LES MEDECIN N'AYANT JAMAIS EU DE CAS DE BILHARZIOSE DANS LEUR PATIENTELE.

MERCI de votre Participation, nous vous tiendrons informés des résultats de l'étude.

---

**Question 29**

Combien de patients diagnostiqués bilharziose avez-vous eu parmi vos patients ?

---

**Question 30**

Qui a fait le diagnostic ?

- Vous
- Un autre médecin généraliste
- Infectiologue
- Urologue
- Ne sait plus
- Autre réponse

---

**Question 31**

Devant quel(s) élément(s) a été évoqué le diagnostic ou pour quelle symptomatologie le patient a t-il consulté ?

- Hématurie
- diarrhée
- fièvre
- prurit
- toux
- profil épidémiologique
- Ne sait plus
- Autre réponse

---

**Question 32**

Avez vous effectué des examens complémentaires ?

*un seul choix autorisé*

- Oui
- Non
- Ne sait plus

---

**Question 33**

Si Oui, lesquels ?

---

**Question 34**

Avez vous prescrit un (des) examen(s) d'imagerie ?

*un seul choix autorisé*

- Oui ( précisez le(s)quel(s) dans la zone de commentaire)
- Non
- ne sait plus
- Autre réponse

Commentaires

---

**Question 35**

Êtes-vous correspondant d'un service de maladie infectieuse et tropicale ou d'urologie ?

*un seul choix autorisé*

- Oui, et j'y ai déjà adressé des patients pour suspicion ou diagnostic de bilharziose urinaire
- Oui, mais je n'y ai jamais adressé des patients pour suspicion ou diagnostic de bilharziose urinaire
- Non
- Je ne m'en souviens plus

---

**Question 36**

De quel traitement le patient a -t- il bénéficié ? Nombre de cure(s) ?

---

**Question 37**

Concernant votre prise en charge ,avez vous eu recours à une assistante sociale ?

*un seul choix autorisé*

- Oui
- Non
- Ne sait plus

---

**Question 38**

Si oui,pour quelle(s) raison(s) ?

- Absence de couverture medicale
- Difficulté de compréhension, barrière de langue
- Difficulté financière
- Autre réponse

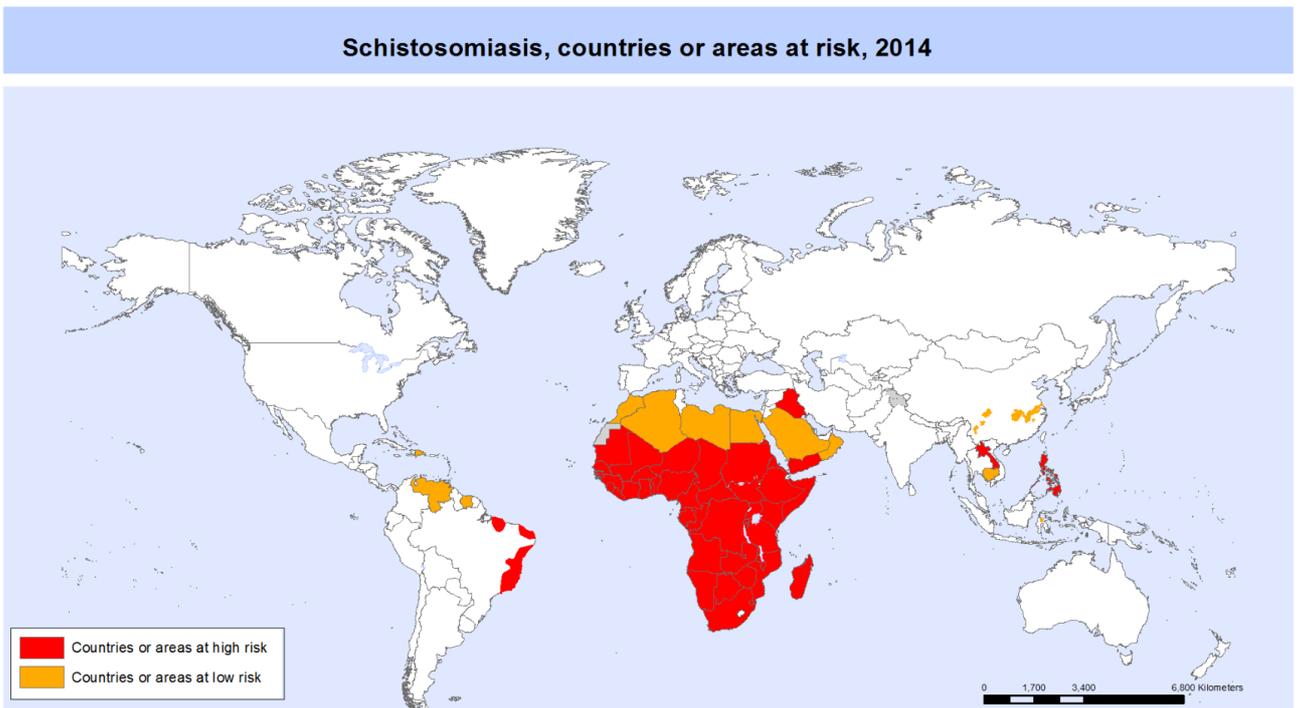
---

FIN DU QUESTIONNAIRE.

MERCI de votre Participation, nous vous tiendrons informés des résultats de l'étude.

---

## B. Annexe B



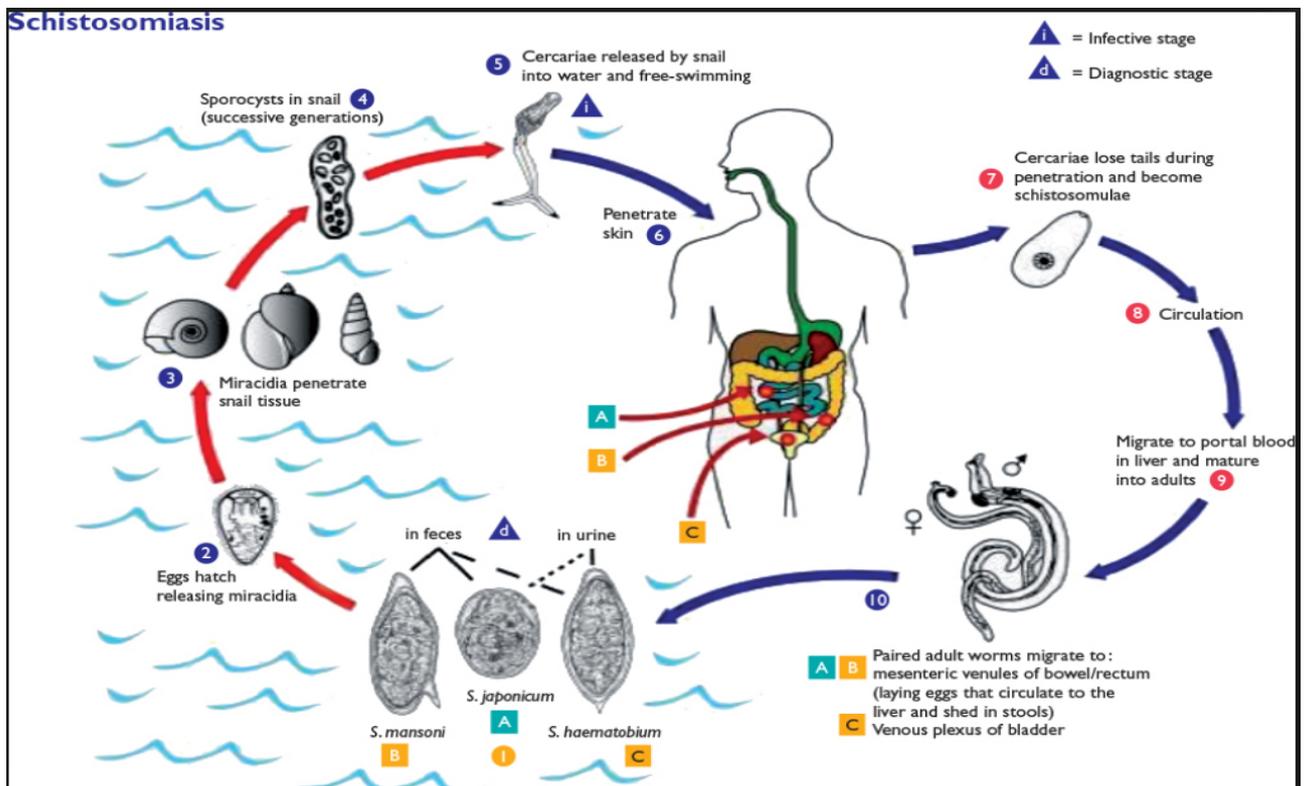
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
International Travel and Health



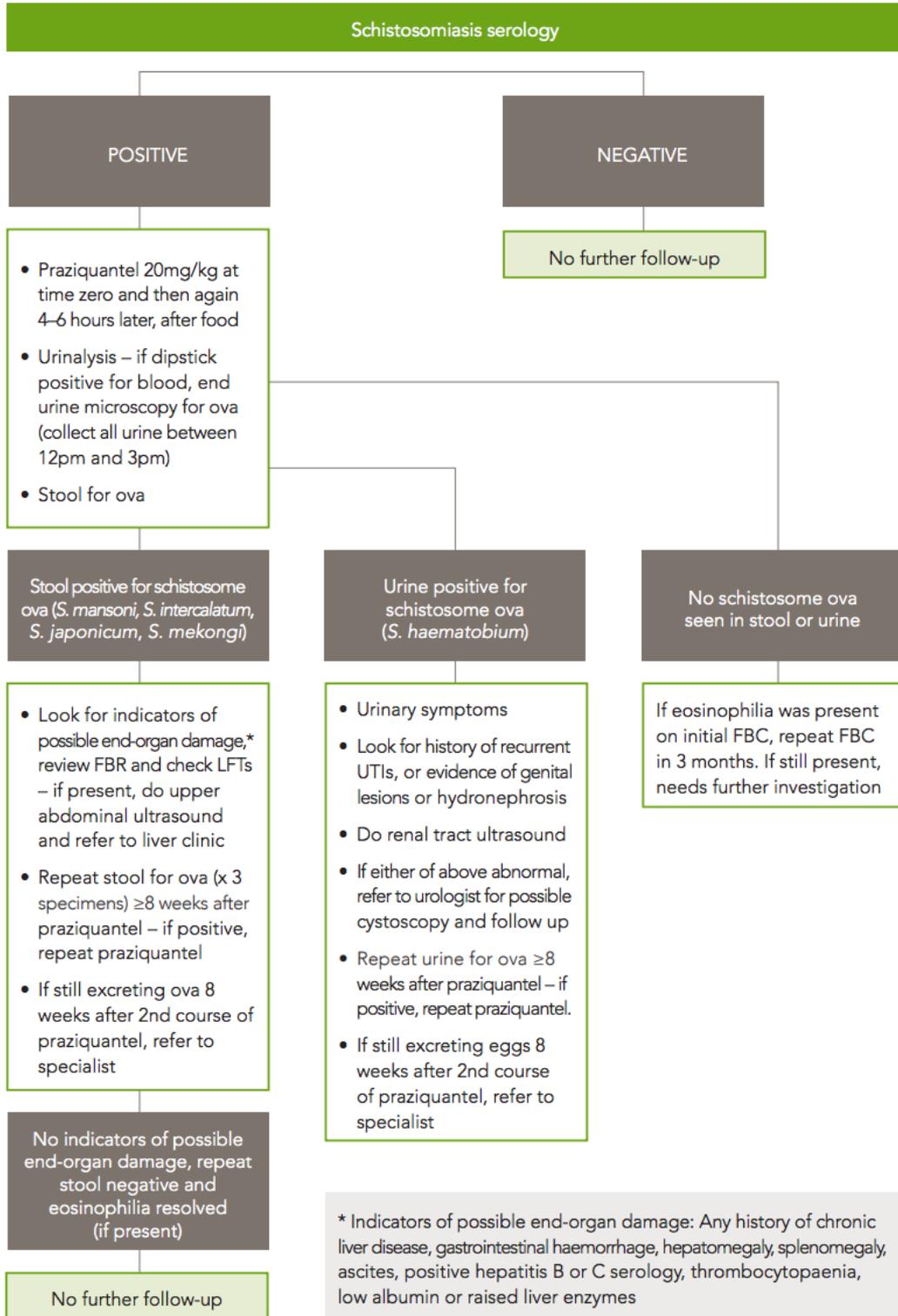
© WHO 2015. All rights reserved.

## C. Annexe C



## D. Annexe D

Figure 6.1 Management of schistosomiasis



## **E. Serment d'Hippocrate**

En présence des Maîtres de cette faculté,  
De mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate,  
Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité  
Dans l'exercice de la Médecine.  
Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,  
Et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.  
Admis dans l'intérieur des maisons,  
Mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe,  
Ma langue taira les secrets qui me seront confiés  
Et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.  
Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
Je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.  
Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères  
Si j'y manque.

## VII. Résumé

### Introduction :

Les infestations parasitaires par les trématodes, dont font partie les bilharzioses sont des pathologies qui peuvent être graves si elles ne sont pas traitées opportunément. La bilharziose urinaire en France concerne avant tout le groupe des migrants africains et du Moyen-Orient en état de précarité sociale. Elles peuvent être à l'origine de complications sévères. L'objectif de ce travail était de sensibiliser les médecins généralistes au dépistage et suivi de la bilharziose urinaire.

### Méthodes :

Il s'agit d'une enquête déclarative sous la forme d'un questionnaire envoyé par mail et réalisée au sein d'un échantillon de médecins généralistes exerçant dans les départements du Paris, Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne (deux cents médecins par département) qui ciblait la connaissance et les habitudes de prise en charge des bilharzioses urinaires.

### Résultats :

Le taux de participation a été de 16 % malgré trois relances effectuées afin d'optimiser la participation. L'hématurie est le symptôme le plus révélateur de bilharziose. Moins de 10% des médecins avaient connaissance du Guide de la Haute Autorité de Santé et du rapport du Haut conseil de Santé Publique. Un tiers des médecins déclare avoir eu dans leur patientèle au moins un patient diagnostiqué bilharziose. Parmi eux la majorité (80%) avait fait eux mêmes le diagnostic. L'EPU étant l'examen le plus réalisé dans le cas d'une suspicion (60%).

### Discussion :

La bilharziose est une pathologie rarement diagnostiquée, néanmoins la mondialisation et les phénomènes de flux migratoires amèneront probablement une augmentation de sa prévalence au cours des années à venir. Elle doit être évoquée devant des symptômes peu spécifiques chez les migrants ou au retour d'un pays endémique. Le médecin généraliste ne dispose pas de recommandation claire sur lesquelles s'appuyer dans sa pratique. Le renforcement de la sensibilisation, la formation et l'information des professionnels de santé sont par conséquent importants à mettre en œuvre dans les années à venir afin d'améliorer la prise en charge de cette pathologie.

### Mots clefs :

Bilharziose, Schistosomiase, Dépistage, Affection longue durée, Ile-de-France