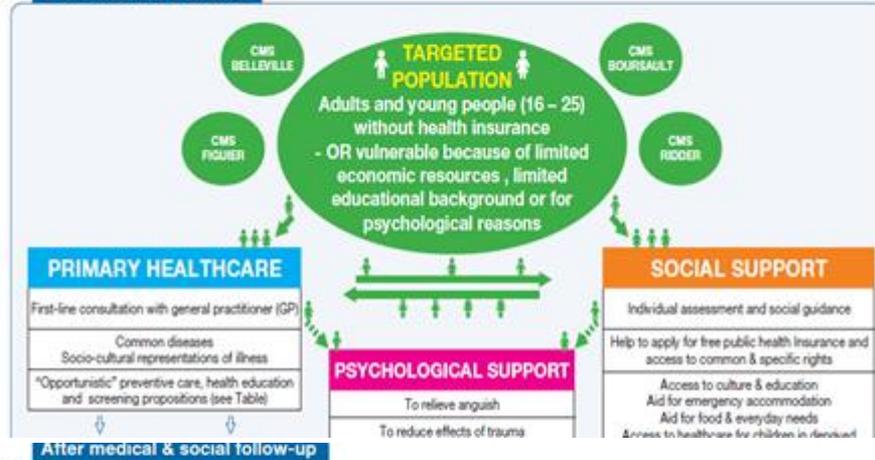




Introduction

In 1998, the Health Department of Paris (DASE) created primary healthcare and social support services for people with precarious conditions, called "Permanences Médico-Sociales", translated as "Socio-Medical Services" (SMS). They are located in Paris in 4 municipal free Clinics (centres médico-sociaux: CMS).

Socio-medical pathways



+ INSERTION INTO THE GENERAL HEALTHCARE SYSTEM / GREATER WELFARE
 SOCIAL LINKS IN DAILY LIFE / WELL-BEING / HOUSING / REINFORCED SELF-ESTEEM
 RESIDENCE PERMIT / ACCES TO JOB OPPORTUNITY / REGULAR PHYSICIAN

- UNDISCOVERED DISEASES DUE TO DIFFICULTY OF SCREENING PROPOSITION IN CONSULTATIONS WITH UNRELATED PURPOSE
 DIFFICULTIES IN ACCESS TO FREE DENTAL CARE / UNCERTAIN CONTINUITY OF MEDICAL FOLLOW-UP, WHEN NECESSARY / POLICE CHECKS
 INCOMPLETE SOCIAL CARE BECAUSE OF ATTENTION FOCUSED ON URGENT POINT OR BECAUSE OF NUMEROUS PROBLEMS

Some 2013 data of SMS patients

934 patients saw a GP (sex ratio: M/F = 2 - Mean age: 34). 519 persons saw a social worker. Most of them are undocumented migrants. Others are asylum seekers, unaccompanied minor migrants and french patients without health insurance.

How the patients come to SMS (2013)

Geographic Origin of patients to SMS (2013)

HIV, HBV, HCV PREVALENCE RATE OF FIRST ATTENDERS

	HIV	HBV	HCV
Patients screened	338	358	301
Positive tests	3	42	7
Prevalence rate	0.9 %	13.4 %	2.4 %
Evolution from 2012	=	↑↑↑	↑

Contents of interview with social worker (n=519)

Conclusion

Professionals working in SMS (GPs, social workers, nurses, medical secretaries) have met in 2012-13 to review and analyze this 15 year activity. A report has been made and its conclusion stresses the need for a strong support from the Paris Municipality to perpetuate SMS. As a first-line primary healthcare and social support service, SMS are strewn with challenges in fighting patients' vulnerability in our region.

Intérêt du dépistage de la bilharziose chez les migrants primo-arrivants

Dr F. Deniaud

Bureau de la prévention et des dépistages, D.A.S.E.S.

Ville de Paris

Dépistage, diagnostic... détection ?

- Auprès de qui ?
- Pour quel bénéfice ?
- Dans quel cadre ?
- Avec quelles ressources humaines ?
- Au moyen de quelles méthodes ?

Rappel

- **Bilharziose, ankylostomose, anguillulose:**
3 parasitoses problématiques chez les migrants récents d'origine africaine subsaharienne:
 - Morbidité, longévité des helminthes
 - Prévalences hors zone endémique mal connues: de <1 % (anguillule) à 10 % (*S. haematobium*) ?
 - Traitement simple, bien toléré, peu coûteux
 - **Accent mis sur la bilharziose urinaire**

Rappel sur les parasitoses intestinales et urinaires

Parasite	Classe	Transmission	Complications sévères possibles
Entamoeba histolytica	protozoaire	féco-orale	dysenterie, abcès du foie
Giardia intestinalis	protozoaire	féco-orale	duodénite
Oxyure	nématode	ano-orale (auto-infest.)	0
Ascaris	nématode	féco-orale indirecte*	abcès hépatique ; sub-occlusion intestinale
Trichocéphale	nématode	féco-orale indirecte	0
Ankylostome	nématode	trans-cutanée (contact avec sol humide contaminé par selles)	-duodénite -anémie ferriprive
Anguillule	nématode	trans-cutanée (contact avec sol humide contaminé par selles)	-duodénite -défaillance multi-viscérale si immuno-dépression ou traitement corticoïde prolongé
Schistosoma mansoni Schistosoma haematobium	trématode	trans-cutané (immersion dans milieu aquatique contaminé par selles/urines)	-fibrose hépatique péri-portale, hypertension portale -tumeur vésicale, urétéro-hydronéphrose
Hymenolepis nanus	cestode	féco-orale indirecte	0

*par eau ou aliments venant d'un sol souillé de selles d'un porteur. Les œufs d'ascaris, de trichocéphale et d'ankylostome doivent s'embryonner dans le milieu extérieur pendant quelques semaines avant d'être infectant. Ils peuvent persister plusieurs années dans un écosystème favorable. Idem pour les larves d'Anguillule.

Bilharziose: données de prévalence

- Europe

- Espagne, Italie et Réseau

- France

- Cs « précarité » (PMS) des CMS (2003)

- Cs COMEDE

- Cs « médecine des voyages » GHPS (2005)

- Mini-enquête en CMS et PASS (2017-2018)

- Laboratoires

Europe du sud

- Espagne (2009 – 2012)

- 180 immigrants sub-Sahariens: âge méd. 17 a., F= 2 Ghana (40%) Gambie (20%) Sénégal/Guinée (13%)

- 119/180: asymptomatiques - 171/180: EPS et EPU

- Ankylostome : 9,4 % Anguillule: 1,8 % (séro: 13 %)
- S. mansoni: 6 % S. haematobium: 3,5 %
- Giardia: 6 % Ascaris, trichocéphale, H. nana: 0,6 %

- Italie (2014 – 2016)

- 373 immigrants, en majorité d'origine africaine

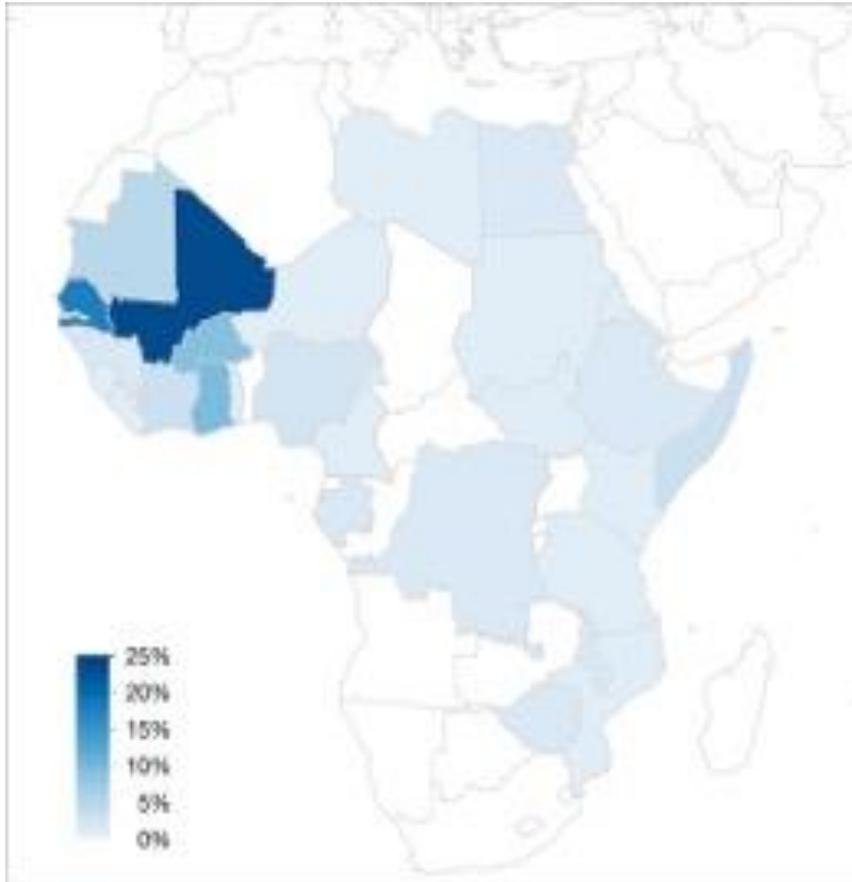
- Âge moy. 25 F= 50 Tous: EPU-EPS

- S. mansoni: 8,5 % S. haemat.: 8,8 % (les 2: 2 %)

Euro-TROPNET Surveillance Data (1997-2010)

- 36 centres de cs Médecine tropicale/médecine voyages
- 16 pays d'Europe
- 1465 cas de bilharziose d'importation:
 - 899 confirmés (EPU, EPS, biopsie ou PCR) et 566 probables
 - Diag. espèce: 898
 - 318 : *S. haematobium* / 570 : *S. mansoni*
 - *S. haematobium* chez 203 immigrants africains
 - EPU (+): 126
 - Sérologie (+): 50
 - Méthode de diagnostic inconnu: 27

126 Immigrés EPU(+)



Pays d'origine connu (n=121)

MALI 29 - **SENEGAL** 22 - GHANA 12

BURKINA FASO 11 - **MAURITANIA** 6

COTE D'IVOIRE 4 - SOMALIA 4 -

NIGERIA 3

126 immigrants africains EPU +

- 108 H / 17 F
- Âge moy. et méd.: 23
- Centres de diagnostic:
France (34), Espagne (33),
Belgique (19), Italie (16)

PARASITOSSES DETECTÉES EN PMS EN 2003

Deniaud et al. Défaut de proposition de dépistage parasitologique à des migrants précaires en France: facteurs épidémiologiques et conséquences. *Cahiers Santé* vol. 20, n°4, 2010

Tableau 4. Résultats des examens parasitologiques.

Table 4. Results of parasitic tests.

	Nombre de patients	Prévalence totale (%)
EPS et/ou EPU positif	46	26,8 (171)
EPS positif	32	20 (161)
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	14	
<i>Trichuris trichiura</i> (trichocéphale)	7	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	4	
Ankylostomidés	3	
<i>Strongyloides stercoralis</i> (Anguillule)	1	
<i>Schistosoma mansoni</i>	1	
<i>Hymenolepis nana</i>	1	
EPU positif	23	
<i>Schistosoma haematobium</i>	22	13 (171)
<i>Trichomonas vaginalis</i>	1	

Certains parasites peuvent coexister chez un même patient.

Mini-enquête (2017-18)

- 50 primo-consultants vus ds 2 CMS et 1 PASS à Paris: proposé EPU-EPS à tous
 - 5 F. / 45 H. Age moyen: 27,5 (15 → 45)
 - Origines géo.: Mali (56%), Sénégal (16%), RCI (8%), Guinée (6%), Cameroun (6%), Mauritanie, Congo, Erythrée (2%)

- 48 patients ont fait 1 EPS (sans technique de Baermann): Ent. histolytica/dispar (2 p.)
Ankylostome (1 p.), Trichocéphale (1 p.)

- 30 patients ont fait 1 EPU: S. haematobium (7 p., tous Maliens)

Laboratoires de ville

Réseau CERBA + BIOMNIS 2015

- Sérologies : 11200 → 1300 (+)

Réseau CERBA 2015, 2016

- EPU (2015) : 4(+)
- EPU (2016) : 140 → 8 (+) 6 H., 2 F.
 - 6 en IdF, 2 en province (Strasbourg, Nantes)
 - Prescrits par MG (6), Méd. conseil (1), chir. Urologue (1)

Epidémiologie

- EN ZONE ENDEMIQUE: > 200 M., dont 90 % en Afrique sub-Sah.; dont 50 % d'enfants
 - 120 M. (Bilharziose urinaire)
 - 60 M. (Bilharziose à *S. mansoni*)
 - ? (*S. japonicum*)

Localisation très focale (niveau des communautés)

Variations possibles dans le temps

- Relations: humains - écosystème local
- Effets des campagnes de Ttt de masse (début: 1^{ère} moitié des années 2000)

Bilharziose urinaire (suite)

S.H EN FRANCE

○ Cas d'« importation »

- Migrants originaires de zone endémique ++
- Autres personnes ayant voyagé ou résidant en zone endémique

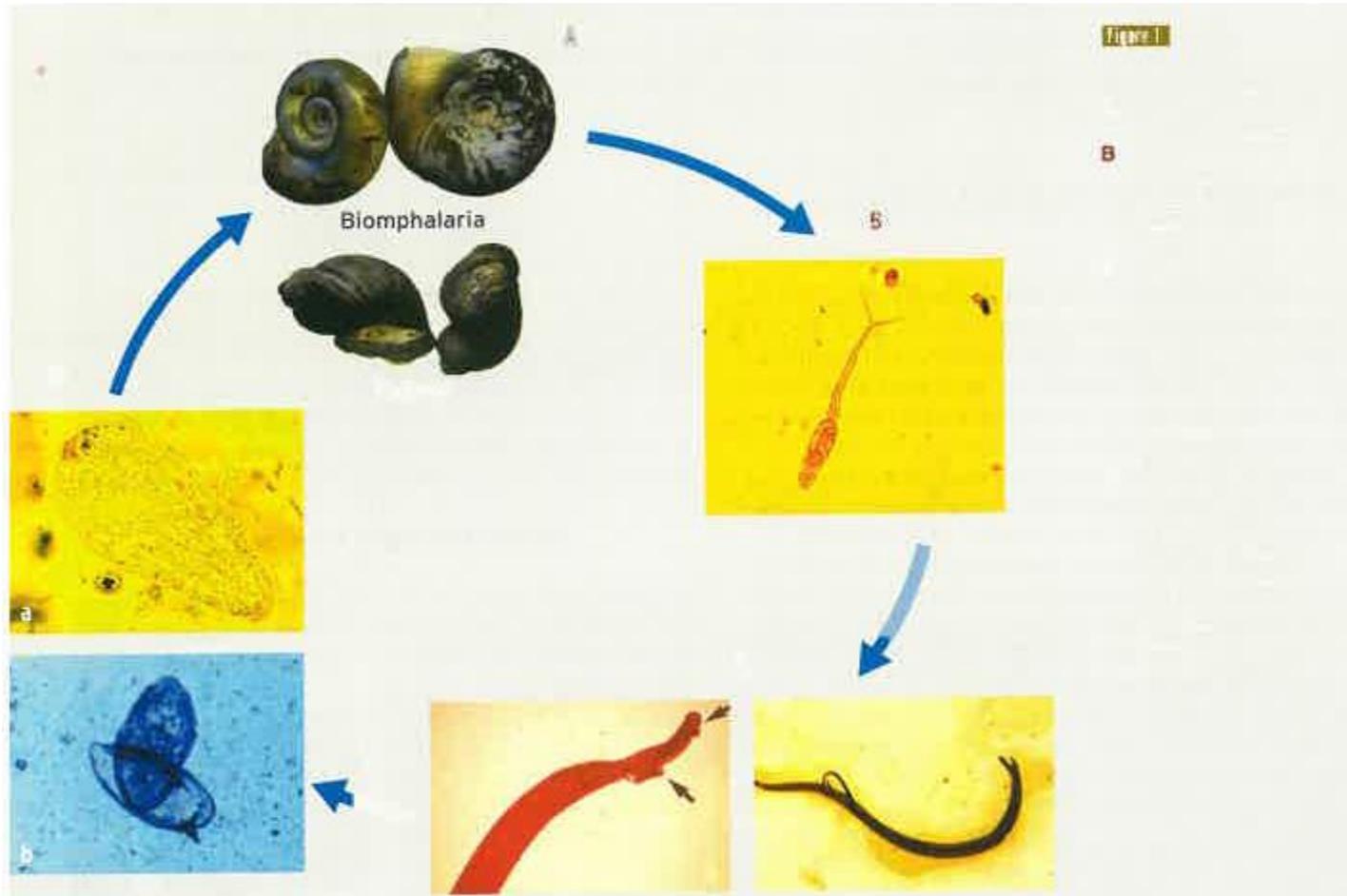
○ Cas autochtones

Récents, en Corse du Sud: « plusieurs milliers de sujets infectés asymptomatiques » attendus, selon le HCSP (juin 2014)

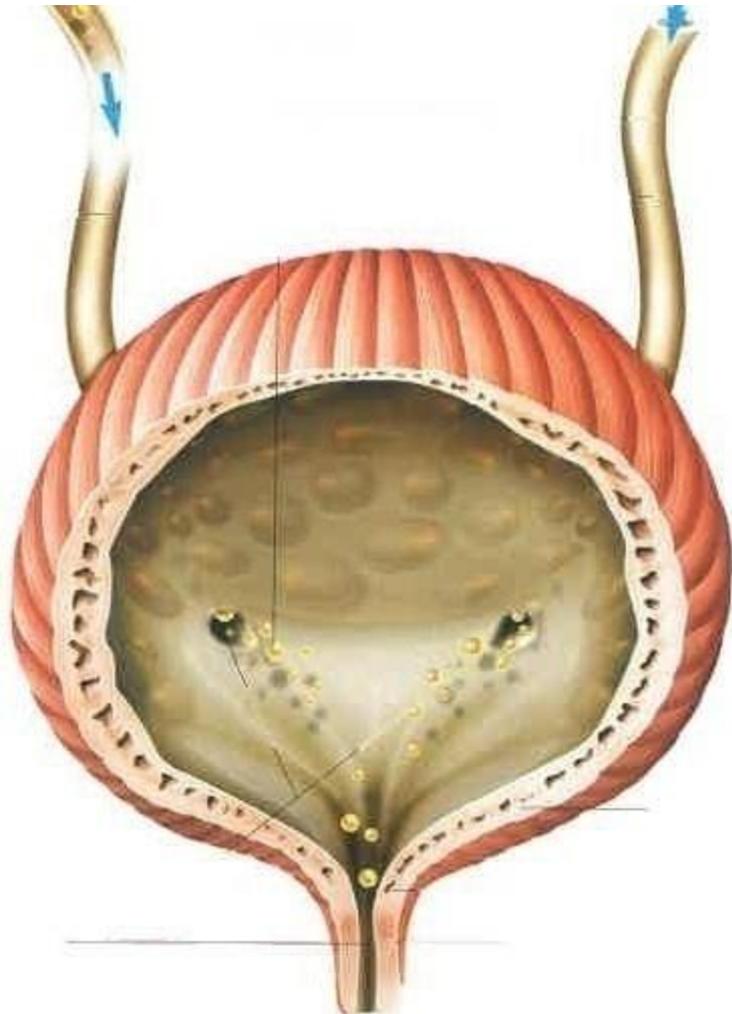
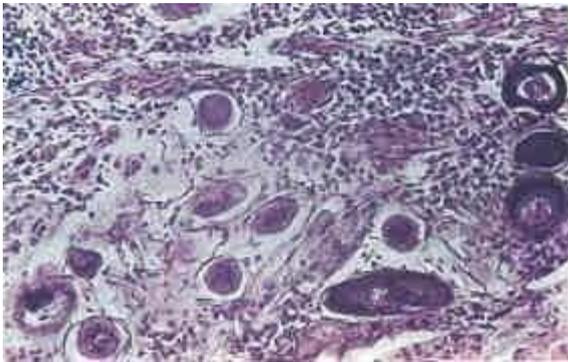
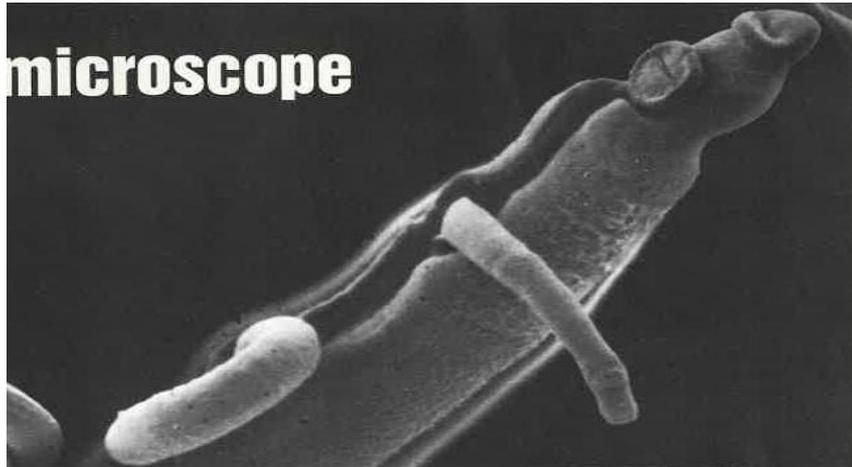
2013- 2015: 130 cas détectés par sérologie, certains par EPU

Presque tous asymptomatiques - majorité de jeunes < 17 ans

Bilharzioses: cycle



Vers adultes *Sch. haematobium*



fd

Rappel: Physiopathologie

Vers adultes: dans les plexus veineux de la vessie

Œufs dans la paroi vésicale

↓ *cystite inflamm.* ↓

restent bloqués ou sont éliminés
dans les urines

réaction inflammatoire locale

↓

granulome

- degré de spécificité h.
- nbre vers acquis
- longévité
- fécondité femelles
(plexus v. pelviens/abd. Inf.)
- qté œufs pondus



Cystite/rectite/salpyngite/épid.
Granulomes (micro... macro)



Lésions polypoïdes / masses



Fibrose, calcif... ..sténose
Métaplasie... Dysplasie vessie, col

→ Recontaminations

(pas ou peu d'immunité protectr.)

→ Baisse immunitaire?

→ Facteurs génétiques
? IL-13...

→ Co-morbidités ?

urologique, hépatologique,
procto-entérologique,
gynécologique, ...

→ Autres facteurs ?

→ Facteurs carcinogènes ?

QUEL BILAN DE SANTÉ LES MÉDECINS PROPOSENT-ILS AUX PERSONNES MIGRANTES ARRIVANT SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS ?

RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE DE PRATIQUE

Nicolas Vignier^{1,2, 3}, Camille Dreneau¹, Gaëtan Rauzet⁴, Julie Bottero⁵, Hélène Leroy⁶, François Deniaud⁷, Olivier Bouchaud^{8,9}, Gladys Ibanez¹⁰, Cécile Janseen³, Matthieu Mechain^{3,4}

- « *Bilan de santé proposé à un homme de 30 ans originaire d'Afrique sub-Saharienne arrivé récemment?* »
 - 337 médecins

Dans le bilan de santé: EPS (25 %), sérologie bilharziose (21 %), EPU (15 %)

Enquête Connaissances et pratiques

Thèse d'A. Jones: EPP sur la bilharziose urinaire auprès de 100 MG de 1^{er} recours en Ile-de-France (2018)

52 H. / 48 F.

Âge moyen: 45

Expérience: 13 ans

35 ont déjà vu au moins 1 cas

28 avaient fait le diagnostic: par EPU (21),
sérologie (15)

23 ont traité par PZQ

14 ont adressé à un spécialiste

Enquête Connaissances et pratiques II

Pour les 65 autres n'ayant pas vu de cas,
en cas de suspicion de bilharziose U...

- ex. compl. prescrit(s) en 1^{er}: NFS/ECBU (48), EPU (29) (réponses à choix multiples)
- 58 adresseraient le patient à un spécialiste
- 21 traiteraient par PZQ

Autres éléments en faveur d'un dépistage

- Avis HCSP (2015): « *Bilan de santé proposé aux migrants primo-arrivants* »
- Instruction du Ministère de la Santé (2018): « *évaluer la réalisation d'un bilan de santé sans frais: examen clinique (...) dépistages VIH, VHB, VHC et d'autres examens selon résultats de l'examen clinique (...): BU, EPS, etc.* »
- SPILF, groupe de travail « Migration et prévention »:
 - Embarras des médecins dans le dépistage ou la suspicion de bilharziose ou autre parasitose: quels examens proposer ?



ATELIERS : ROUND 1

- > Thème 1/Salle 1 : **Travail sur l'Action 17** - *Mettre en oeuvre, à titre expérimental, une proposition systématique d'un bilan de santé global, intégrant la santé sexuelle, pour les migrants primo-arrivants.*

Méthodes de détection/dépistage

- examens directs

EPS-EPU: recherche d'œufs de schistosomes dans les selles et les urines (EPS, EPU), d'œufs d'ankylostomes (EPS) et de larves d'anguillules dans les selles (EPS, technique de Baermann)

- examens indirects

sérologies des schistosomoses et de l'anguillulose; BU; NFS

Méthodes (suite)

EPU-EPS = Examens directs: le « gold standard » pour le diagnostic

ils déterminent telle espèce de parasite

ils affirment que l'infection est en cours, contrairement à la sérologie.

Leur sensibilité dépend...

- du type de parasite (helminthes de fécondité différente)
- de la charge parasitaire
- du nombre d'examen (2 ou 3 si possible)
- de « l'œil » du technicien
- ... et du hasard

VPN: dépend de la prévalence de l'helminthiase dans la population considérée

Sensibilité EPU/EPS: 2 > 1

- 102 cas EPU +: 76 au 1^{er} EPU, 32 au 2^e
- 2005: 74 résidents foyers migrants 1^{er} EPU
 - 3 (+) 4 %
 - Sur les 71 (-), 38 ont fait 2^e EPU
 - 4 (+) 10%
 - Sur les 34 (-), 23 ont fait un 3^e EPU
 - 2 (+) 8,5 %

Positivité: 33 % (1 EPU) → 77 % (2 EPU)!

Méthodes (suite 2)

- Examens indirects: sérologies
 - Résultat (-): n'exclue pas le diagnostic
 - Résultat (+): peut correspondre à inf. ancienne guérie
 - Sérologie Schistosome:
 - ne renseigne pas sur l'espèce
 - utile dans l'épidémie corse; peu intéressante dans une population issue de régions de forte endémie (ouest-Africains)
 - Sérologie anguillule: réactions croisées possibles
 - NFS: hyperéosinophilie peu sensible vis-à-vis d'une helminthiase (dépend du stade de maturation du vers) et non spécifique des helm.; si > 600 chez un migrant: bon argument en faveur ?

Repérage précoce de S.h.

- Haut risque de portage de *S. haematobium* défini par:
 - hématurie passée ou actuelle
 - BU: sang ++ ou +++
 - origine géo: Afrique de l'ouest(par ordre décroissant de risque: Mali, Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie*; et Guinée, Ghana, Gambie, Nigéria**)

* Selon notre expérience et selon Réseau TropNetEurop (Lingscheid et al. Schistosomiasis in European travelers and migrants : analysis of 14 years TropNet surveillance data. Am J Trop Med Hyg 2017

** Selon COMEDE; et Serre Delcore N, et al. Infectious diseases in Sub-Saharan immigrants to Spain. Am J Trop Med Hyg 2016; ...

Dépistage ciblé ?... Traitement présomptif ?

- D'où venez-vous ? Quel village ? (répertoire)
- « Avez-vous vu du sang en faisant pipi ? »,
« Avez-vous eu la bilharziose (« togomanè »)
quand vous étiez petit ?
- BU: sang ?

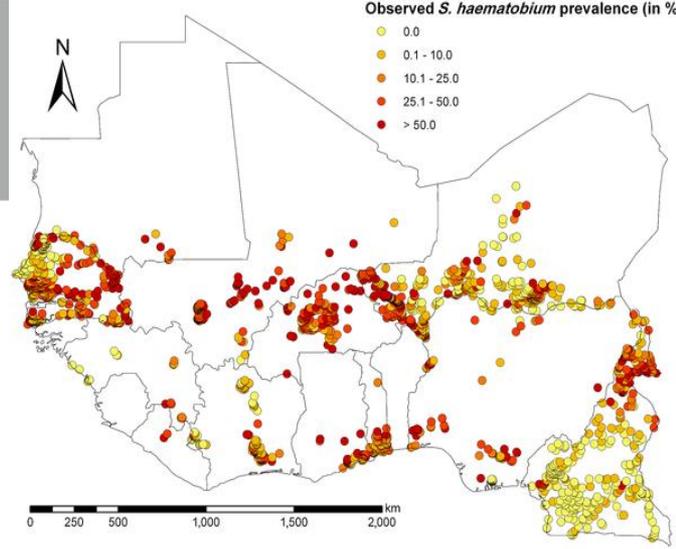
--> ACTIONS: EPU – EPS traitement avant résultat



I- CARACTERISTIQUES GEO-DEMOGRAPHIQUES ?*

NON

OUI



II- ANAMNESE et BU: HEMATURIE ACTUELLE ou PASSEE ?

NON

OUI

NON

OUI

?

-EPU-EPS si \leq 5 ans en France
-Sérologies si $>$ 5 ans

-EPU-EPS si \leq 5 ans en France
-Sérologies si $>$ 5 ans

EPU et traitement présomptif PZQ ?

Echo des voies urinaires

Echo des voies urinaire si EPU ou sérologie +

Echo des voies urinaires

* Femmes: en plus du frottis cervical , proposer examen gynécologique + colposcopie si suspicion (cf Pocket Atlas WHO)

Merci aux organisateurs, au S2MI,
CHRU de Tours, à la SPILF.
Merci de votre attention!





Praziquantel (PZQ)

- Action pharmacologique sur vers adultes
- Mécanisme d'involution des lésions tissulaires par PZQ ? Au niveau des lésions vésicales, contribution de la « plasticité » de la paroi vésicale ?
- Baisse importante prix (Ttt de masse), accès en officines de ville en France depuis 2007
- N'est plus CI chez femme enceinte.. Précautions pour allaitement
- Conseil aux malades: s'hydrater suffisamment en cas de forte chaleur

TRAITEMENT: Praziquantel

Efficacité 1 à 2 mois après une cure: env. 60 % des malades guéris
(Cochrane 2014)

Hors région d'endémie: 1 seule cure, ou 2 cures à 1 mois d'intervalle
(COMEDE) ou 2 cures à 1 semaine d'intervalle (urologues)

Intérêt de plus d'une cure:

pour diminuer l'intensité de l'infection (en zone endémique),

pour agir sur des lésions tissulaires

Donc, pour augmenter les chances de guérison

En régions endémiques: traitement de masse: depuis les années
2000

Objectif: lutte contre la morbidité. Couverture nécessaire > 75 % population

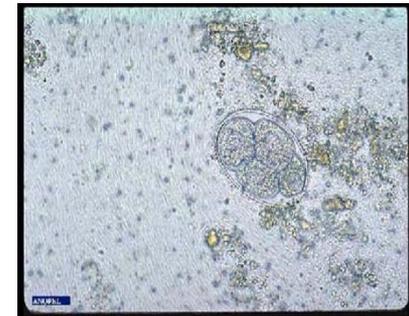
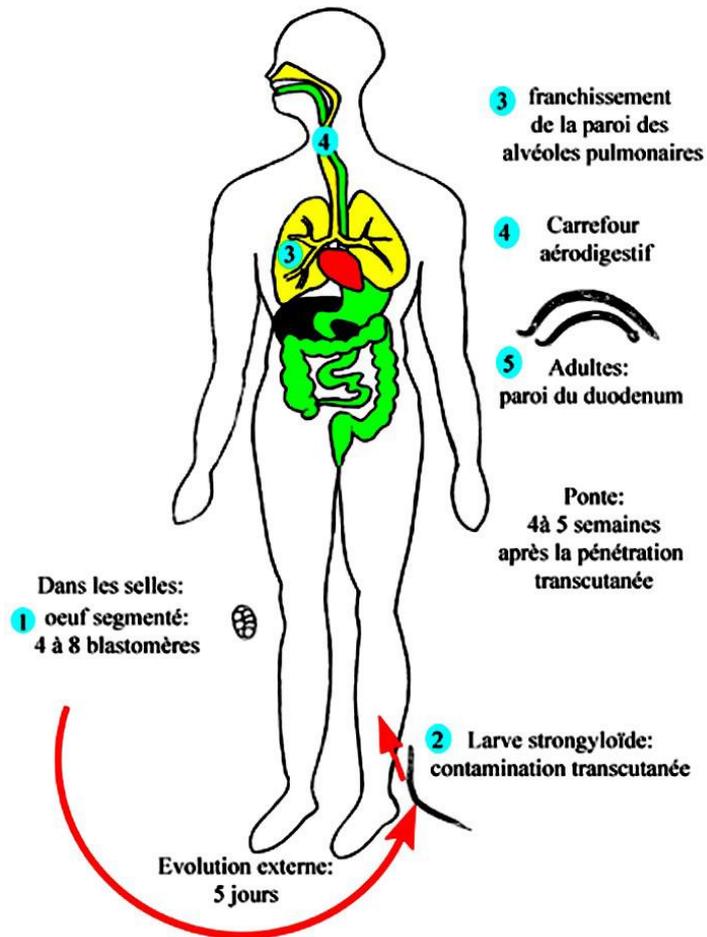
Opérateurs: OMS, Schistosomiasis Contrôle Initiative (Fond. Gates), Global
Schistosomiasis Alliance (2014)

40 mg/kg ou selon taille ; « 3 administrations dans l'enfance » (OMS, 2001)

Fin 2014: 54 M. patients traités

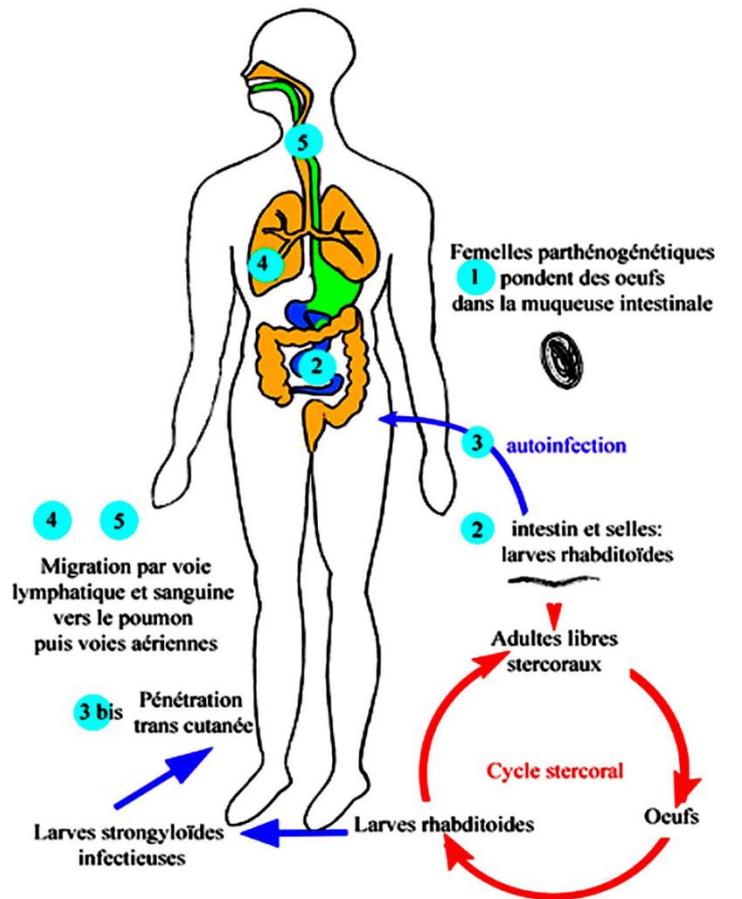
Questions: enfants non scolarisés, enfants < 5 ans, jeunes adultes à haut
risque?

Ankylostomose



Cycle (Anofel, 2014)

Anguillulose



Cycle (Anofel, 2014)