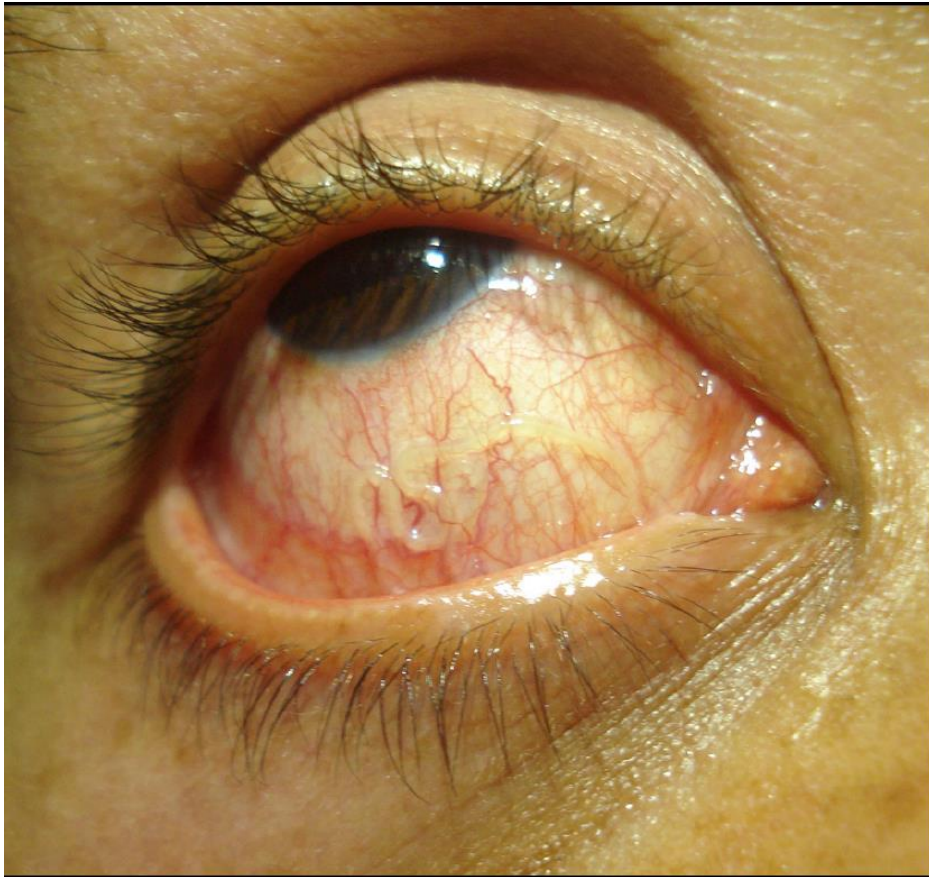


# ***Grandes endémies parasitaires***



**Pr Stéphane Picot**

**Institut de Parasitologie et Mycologie Médicale, Hospices Civils de Lyon**

**Malaria Research Unit, ICBMS UMR 5246 - Université Lyon 1 - CNRS - INSA Lyon - CPE Lyon**

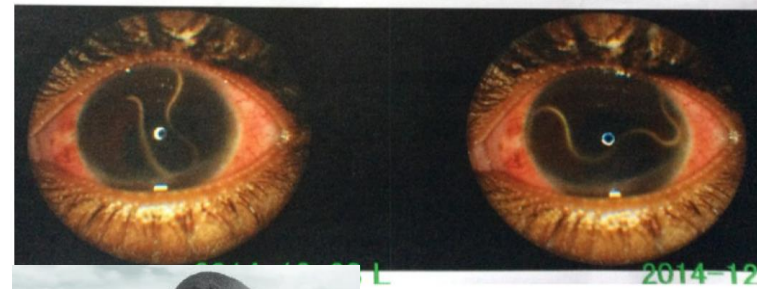
**Faculté de Médecine, Lyon**



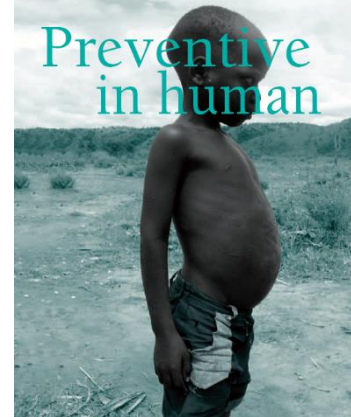
# Grandes endémies parasitaires – En bref

- Les grandes endémies abordées sont principalement des **maladies exotiques** pour l'Europe (au sens de lointaines et peu connues), **maladies d'importation** en métropole, mais parfois aussi **autochtones**.
- Ce sont donc surtout des maladies des **migrants** ou des **voyageurs**.
- La gravité de certaines d'entre elles nécessite d'avoir en tête des éléments de clinique et de méthodes diagnostiques afin de **détecter** les patients.

- **filarioses** (FIL) : vers ronds
  - Loase, Onchocercose, Lymphatiques



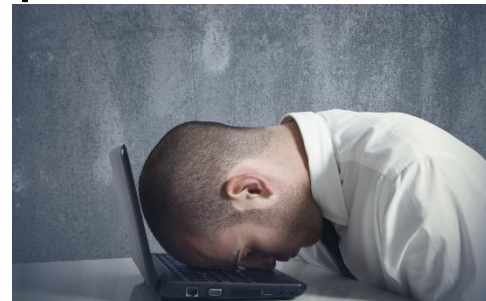
- **bilharzioses** (BIL) : vers plats
  - urinaire et intestinale



- **leishmanioses** (LEISH) : protozoaires
  - cutanée et viscérale



- **trypanosomoses** (TRYP) : protozoaires
  - Africaine et Américaine



# Les points communs

- Pénétration trans-cutanée ou muqueuse du parasite
- Lésions cutanées en phase d'invasion ou phase état
- Localisations viscérales profondes à la phase d'état (sauf LEISH Cutanée)
- Complications avec pronostic vital ou séquelles
- Migrants en provenance d'Afrique, d'Asie ou d'Amérique Sud

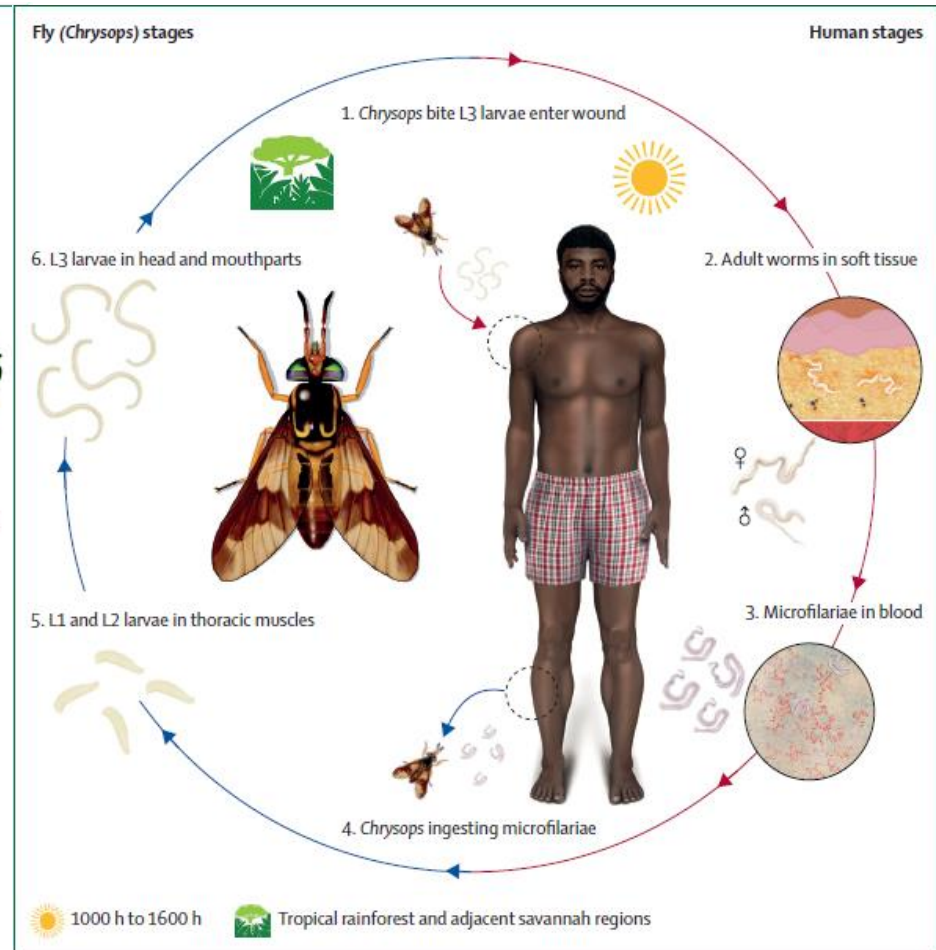
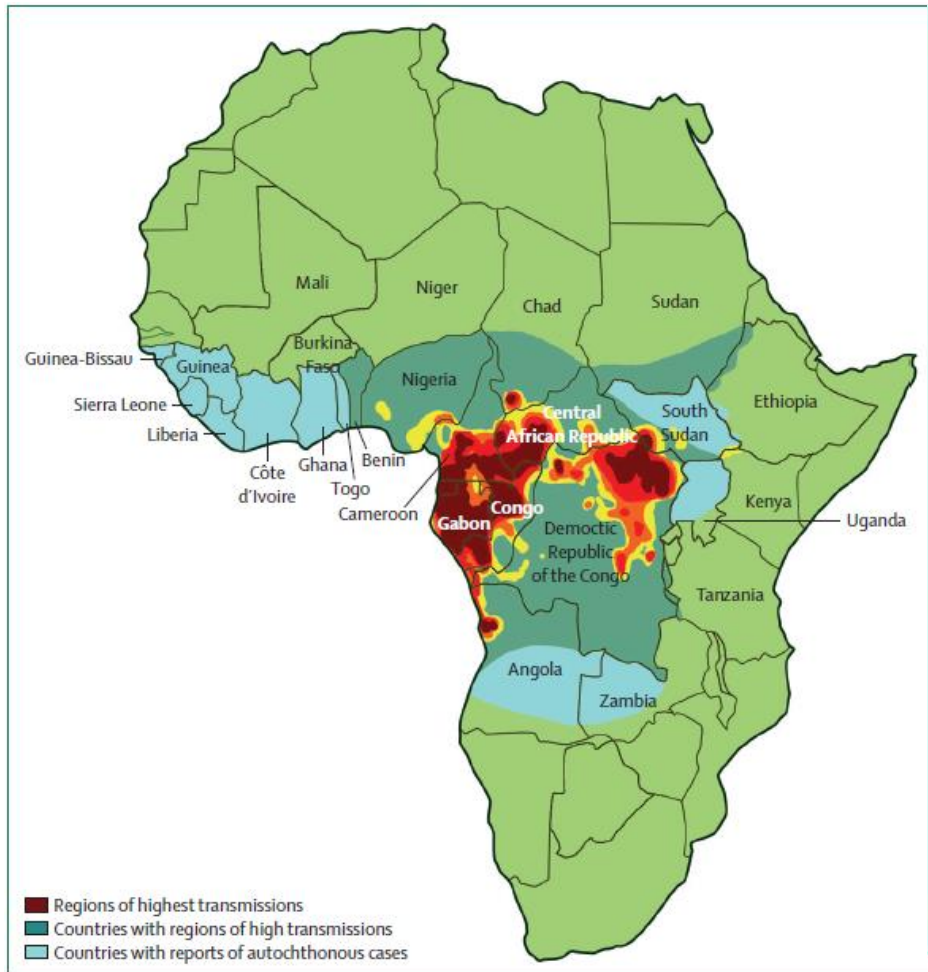
# Les différences

- Transmission par insecte sauf BILHARZIOSE
- Rares en Europe sauf LEISHMANIOSE
- Traitements

# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

# Loase causée par *Loa Loa*



The African eye worm: current understanding of the epidemiology, clinical disease, and treatment of loiasis

Michael Ramharter, Joanna Butler, Ghyslain Mombo-Ngoma, Tamara Nordmann, Saskia Dede Davi, Relia Zoleko Manego

# Loase causée par *Loa Loa*

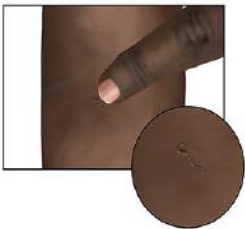
## A Clinical features of loiasis

### Typical signs

#### Eye worm migration



#### Calabar swelling Dermal migration of adult worm



### Common but unspecific signs

#### Asthenia and fatigue



#### Severe headaches Transient nerve palsies



#### Arthralgia and myalgia



#### Pruritus and rash



### Rare but clinically important complications of loiasis

#### Vision loss



#### Encephalitis



#### Nephropathy



#### Cardio- myopathy



#### Pulmonary inflammation



#### Septic arthritis



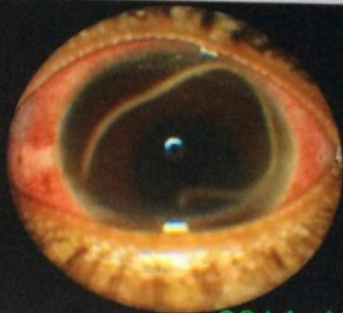
# Loase causée par *Loa Loa*



# Loase : migration sous-conjontivale



2014-12-28 L



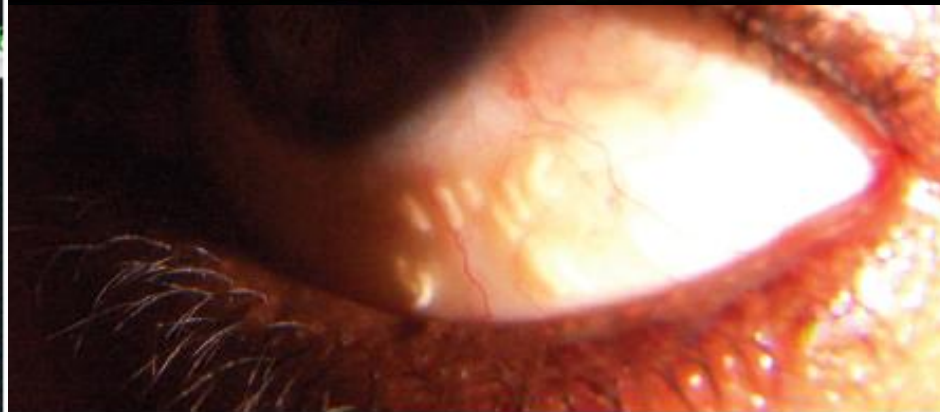
2014-12-28



2014-12-28 L



2014-12-28



# Loase: œdème de Calabar



© Parasitologie - Mycologie - Faculté de Médecine - LYON

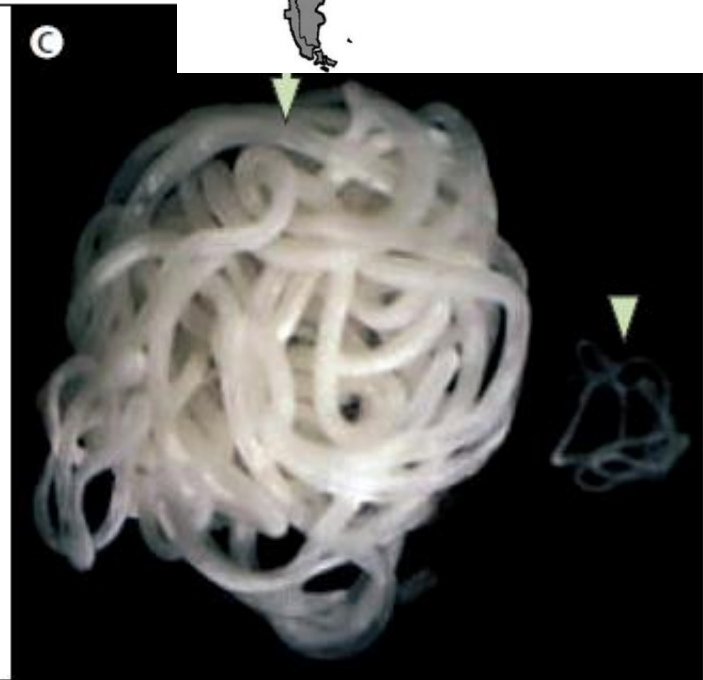
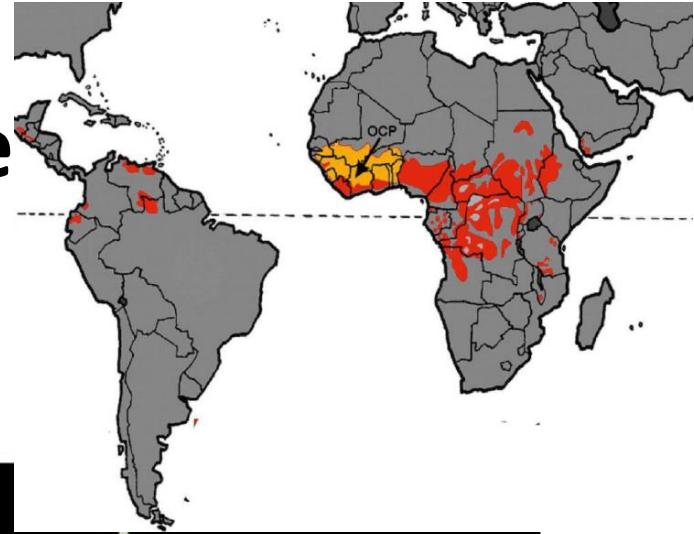
Œdème bras droit



© Parasitologie - Mycologie - Faculté de Médecine - LYON

Œdème bras gauche

# Onchocercose





- Héméralopie
- Rétrécissement bilatéral du champs visuel
- Chorioretinite
- Kératite ponctuée
- Opacification du cristallin

# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

# Filarioses lymphatiques

## Définitions

### Nématodes

- *Wuchereria bancrofti* & *Brugia malayi* : ver rond filiformes blancs, 2 -15 cm . Longévité 10 ans
- Embryons (microfilaires) dans le sang
- Adultes dans la **lymphe**, obstruction
- Vecteur : **moustique** (*Culex*)

# Filarioses lymphatiques

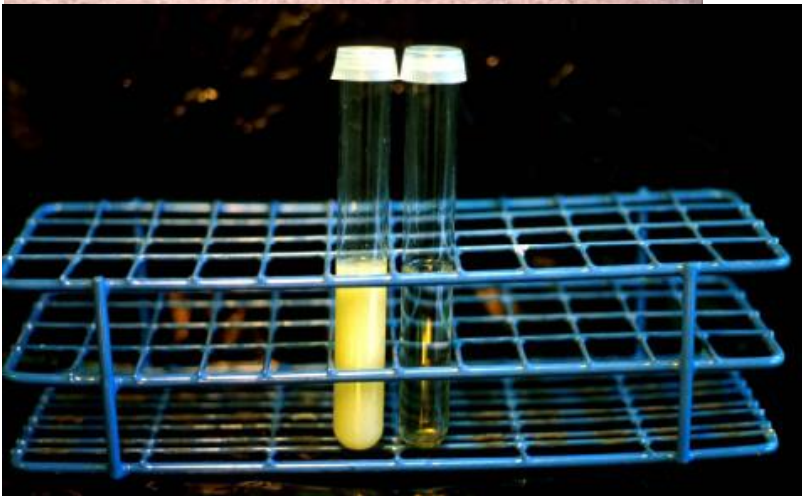


Guyane, Guadeloupe, Martinique, Iles de la Société, Mayotte, Comores

# Filarioses lymphatiques

## Clinique

- **Aigue : adenite, lymphangite scrotum, orchite**
- **Obstruction chronique des lymphatiques**
- **Adenolymphocèle, varices**
- **Epaississement derme / épiderme**
- **Eléphantiasis**



- Lymphangites et adénites aiguës
- Hydrocèle chyleuse
- Adéno-lymphocèle, orchi-épididymite
- Varices lymphatiques
- Eléphantiasis

# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

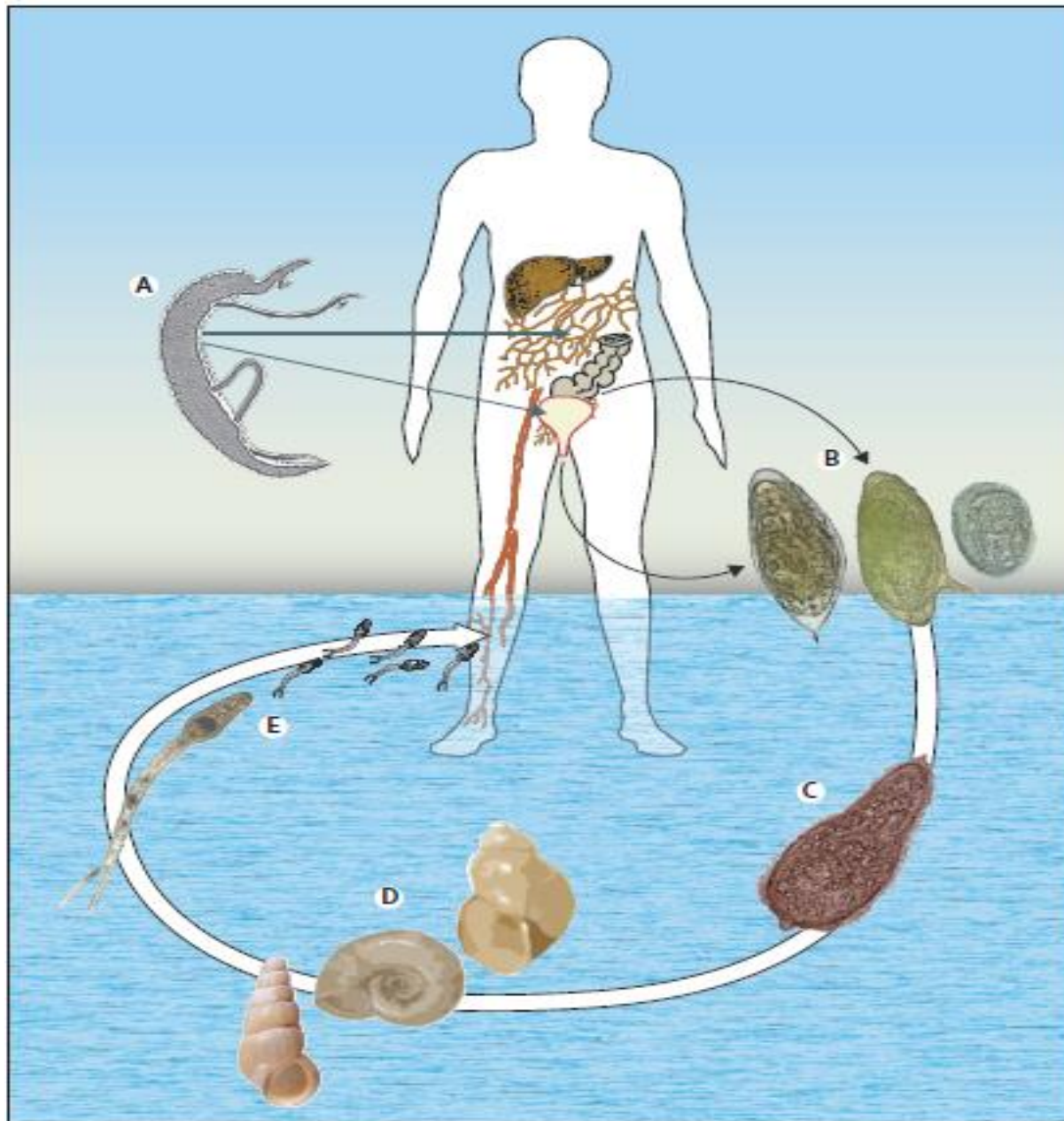
# Bilharziose (Schistosomiasis)

## Définitions

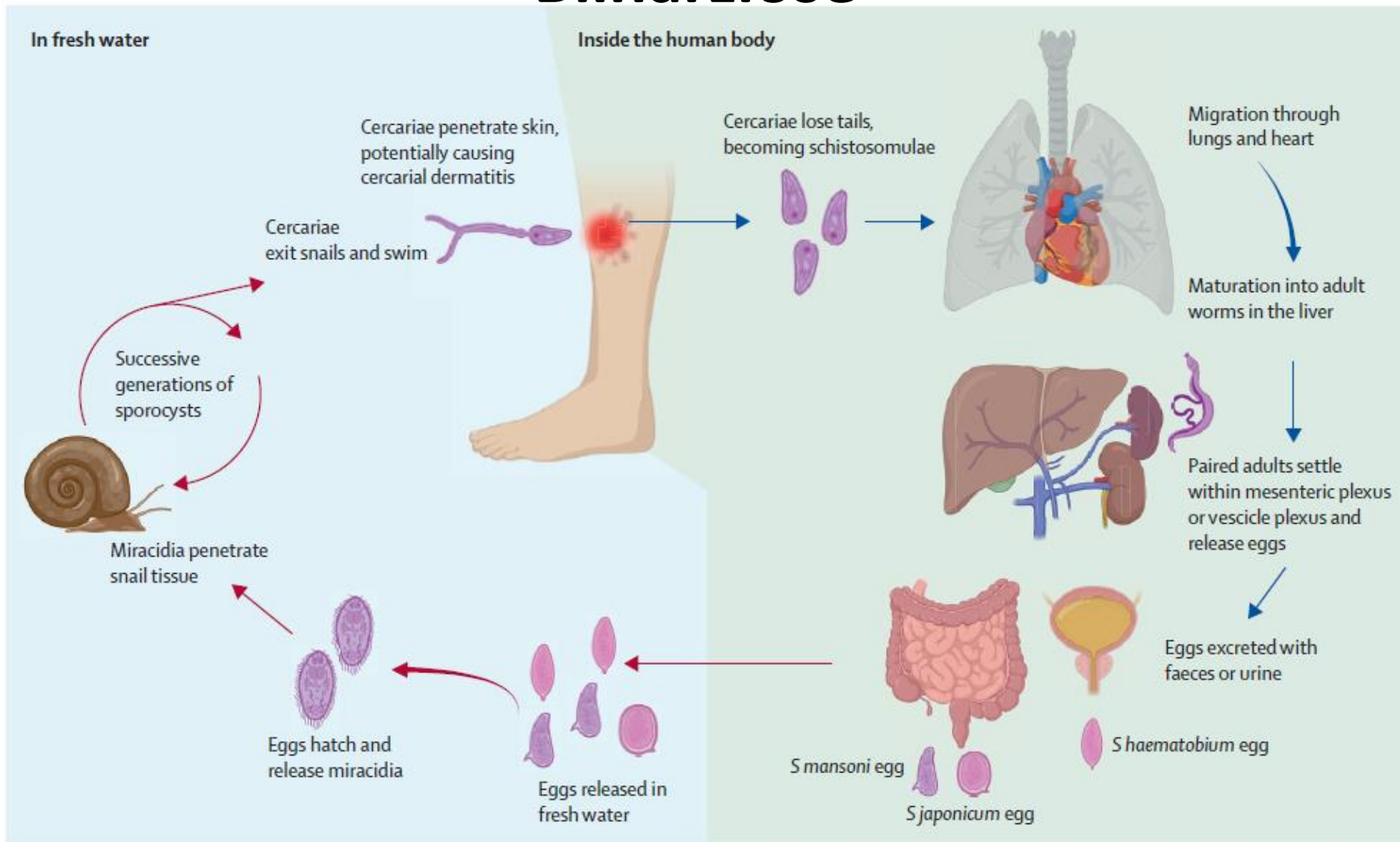
### Trematode (ver plat)

- *Schistosoma mansoni* : **Bilharziose intestinale**
- *Schistosoma haematobium* : **Bilharziose urinaire**
- *Autres Schistosoma* : **formes uro-génitales**
- Adultes dans les plexus circulatoires des mammifères  
et larves dans des mollusques d'eau douce

# Bilharziose



# Bilharziose



# Bilharziose



ANOFEL

# Bilharziose

## Clinique

### Bilharziose urinaire

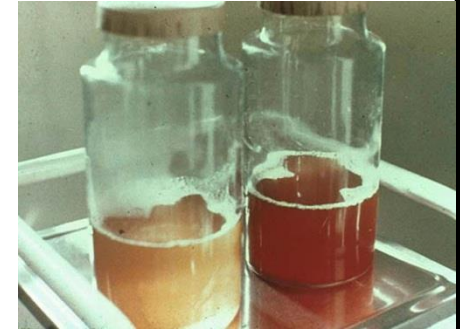
**Hématurie**. variable

indolore microscopique ou macroscopique,  
discrète et terminale ou abondante et totale.

Signes d'irritation vésicale :

**douleurs mictionnelles, pollakiurie.**

**Parfois coliques néphrétiques**



### Bilharziose intestinale

Trouble du transit alternant **diarrhée - constipation**

ballonnements post-prandiaux et douleurs coliques

**stries de sang entourant les selles**

# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

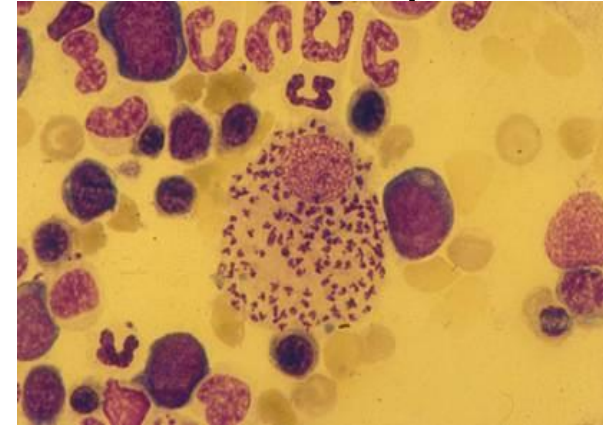
- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

# Leishmanioses

## Définitions

### Protozoaires

Genre : *Leishmania*



Leishmanioses cutanées : *L. major* & *L. tropica*

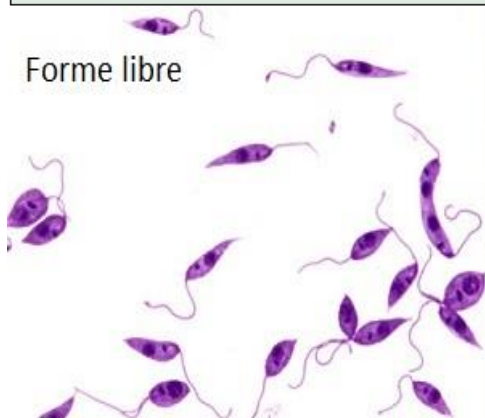
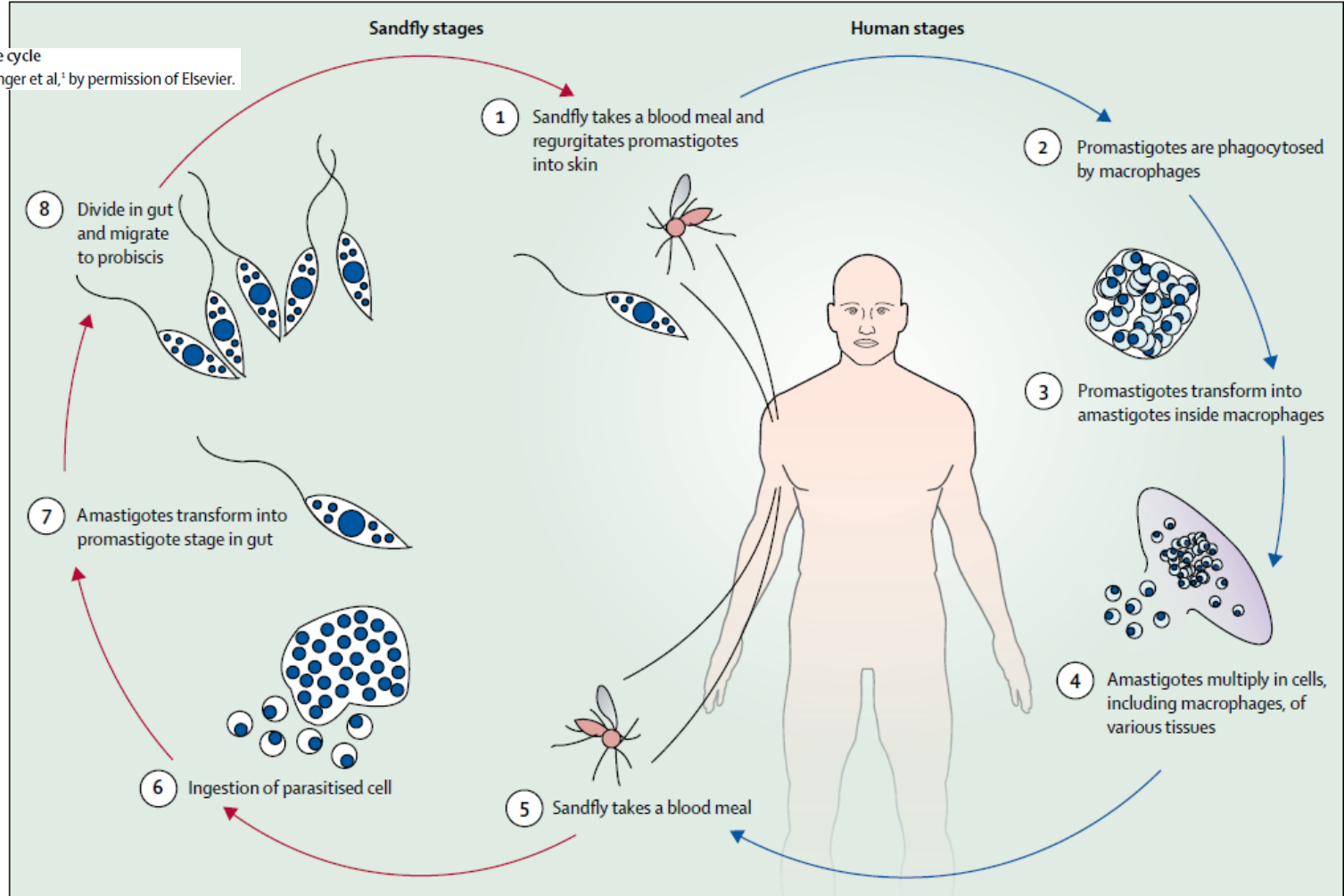
Leishmanioses viscérales : *L. infantum* & *L. donovani*

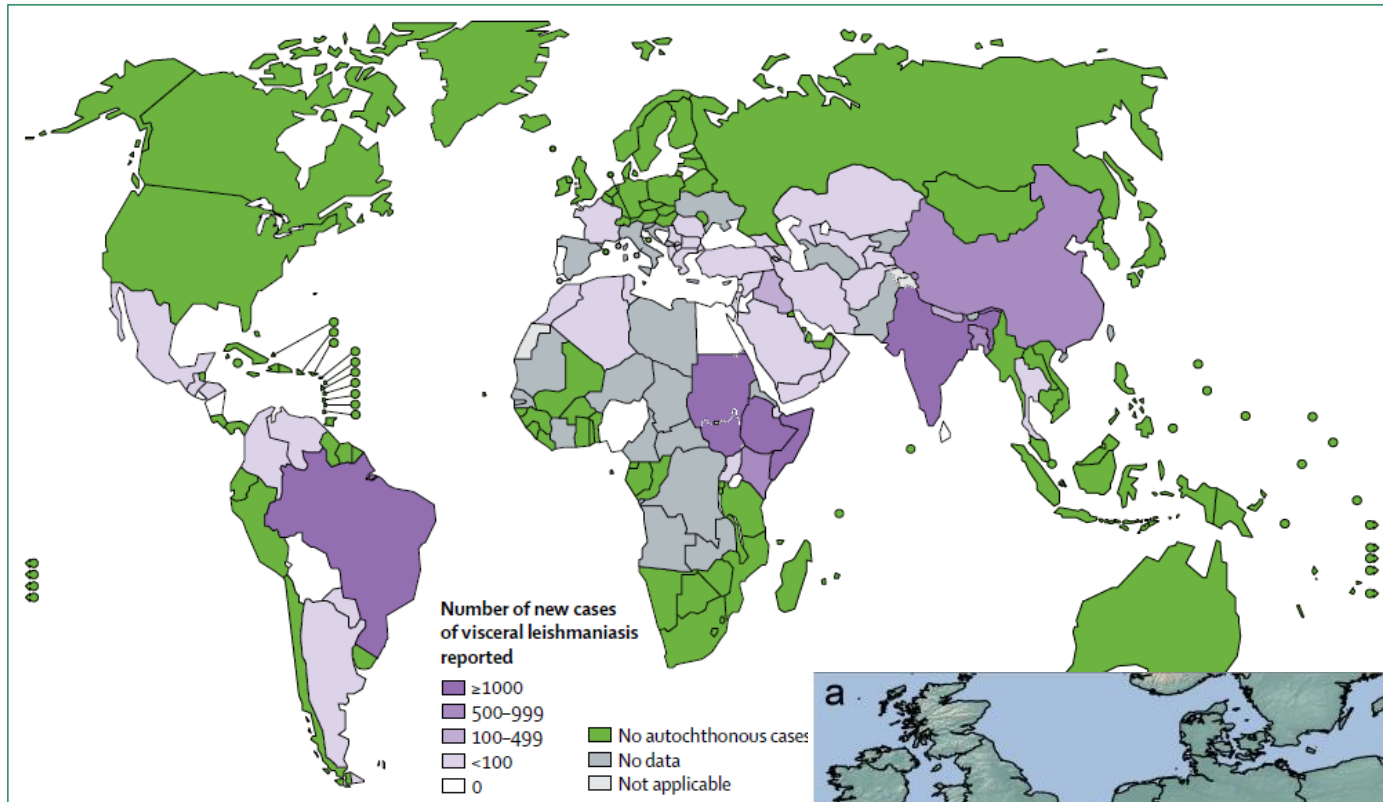
Réservoir : Homme et animaux

transmis par pique vecteur hématophage : *phlébotome*

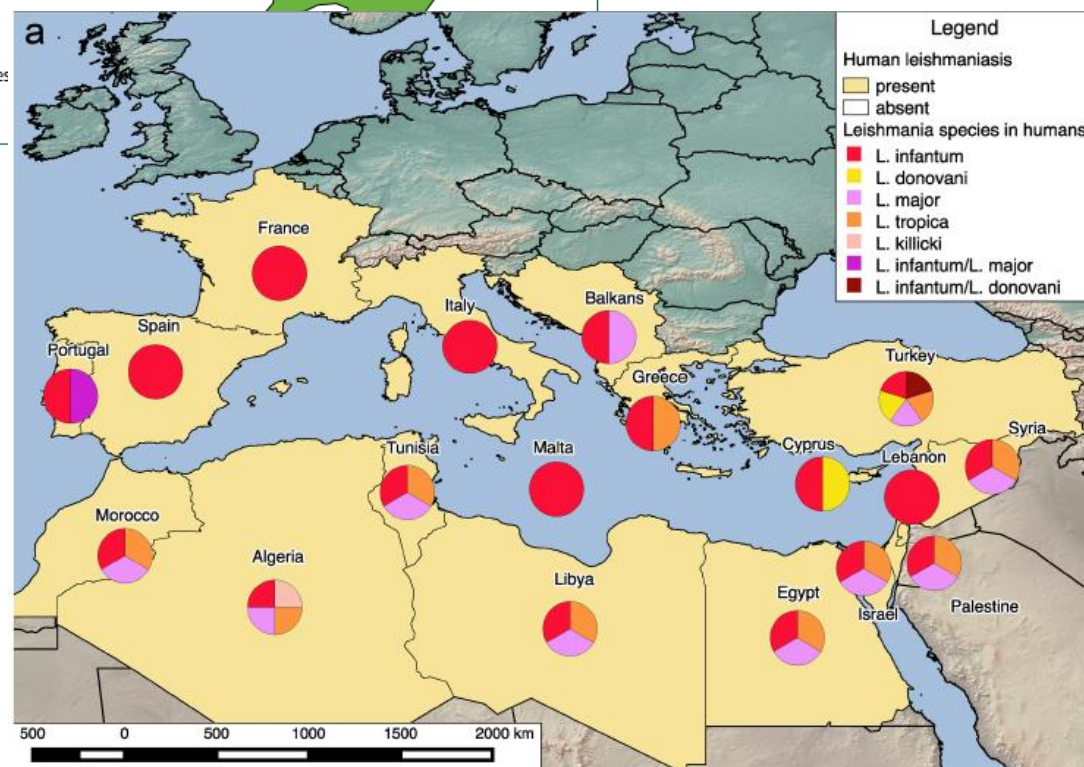


Figure 1: Leishmania life cycle  
Reproduced from Reithinger et al,<sup>1</sup> by permission of Elsevier.





**Figure 2: Status of endemicity of visceral leishmaniasis worldwide in 2016**  
 Reproduced from WHO,<sup>6</sup> by permission of the World Health Organization.



# Leishmanioses cutanées



Forme sèche



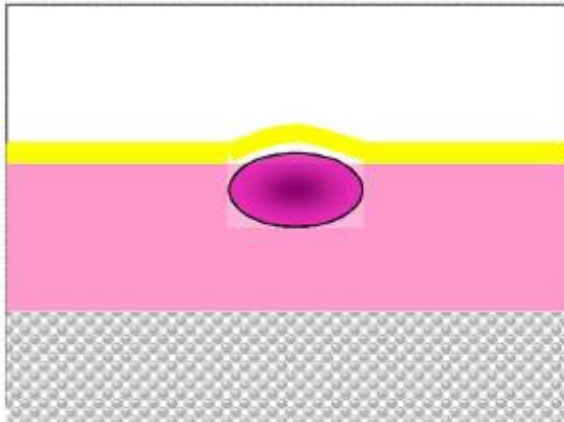
Forme humide

**Outside**

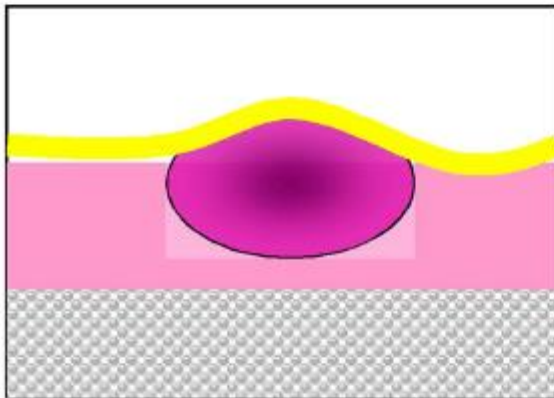
**Epidermis**

**Dermis**

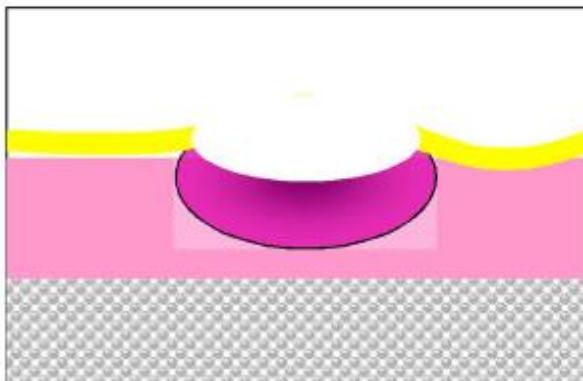
**Hypodermis**



**Papule**



**Nodule**



**Ulcer**

# Leishmanioses cutanées

## formes sèches (urbaines) *L. tropica*

- Lésion d'évolution lente
- **Indolore**, souvent non inflammatoire, sans adénopathies
- Guérison spontanée avec **séquelles**











# Leishmanioses cutanées

## formes humides



# Leishmanioses cutanéomuqueuses

Amérique du sud

Muqueuse nasale et buccale

Extension locorégionale  
métastatique ou par inoculation directe

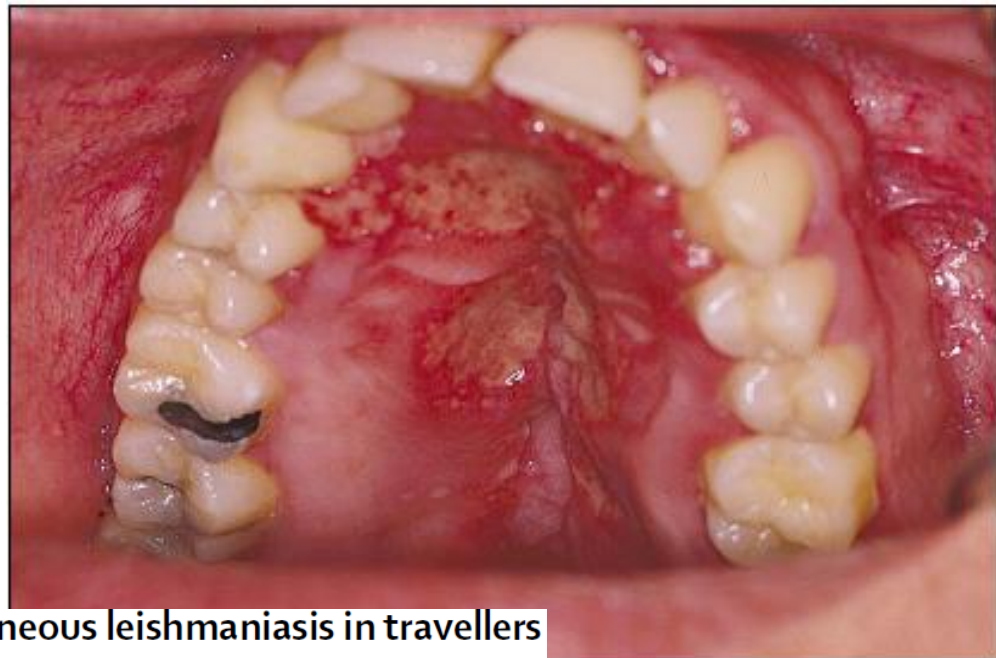
Evolution chronique mutilante

sans guérison spontanée

Pronostic vital en jeu



# Leishmanioses cutanéomuqueuses



New world cutaneous leishmaniasis in travellers



# Leishmanioses viscérales

**Clinique** : Incubation : 6 mois

Dissémination tissulaire & organes hématopoïétiques  
(moelle, foie, rate, ganglions)

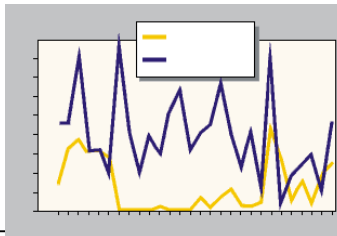
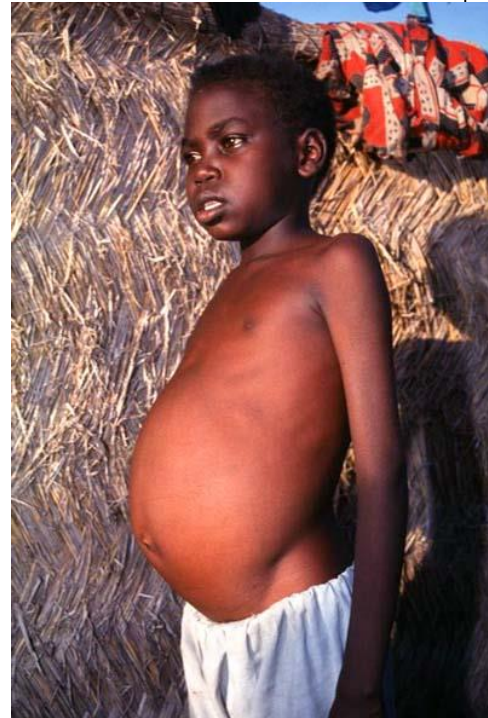
LV méditerranéenne à *L. infantum*

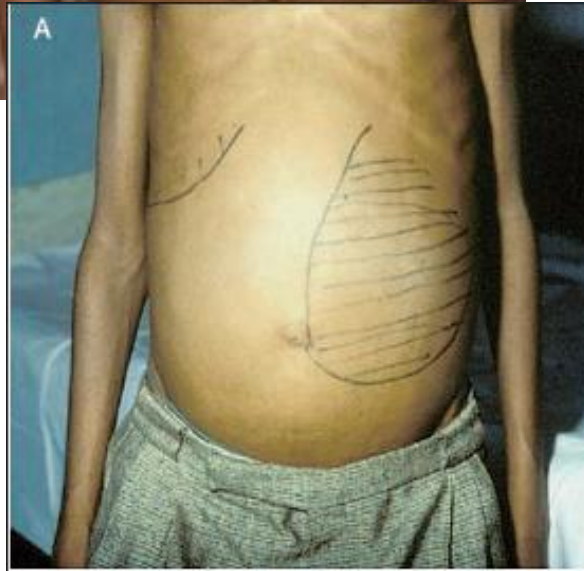
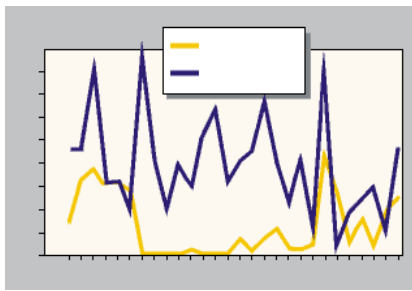
Enfant++, adulte immuno-déprimé

**Début : altération de l'état général, anémie**

**Phase d'état : SMG, paleur, fièvre folle**

Évolution spontanée : **mort**





# Leishmanioses viscérales

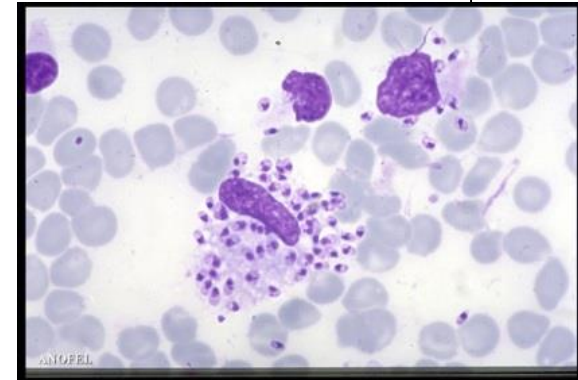
## Diagnostic biologique

### Signes indirects non spécifiques

- **anémie, leucopénie, thrombopénie**
- **VS accélérée, augmentation CRP**

### Signes indirects spécifiques : **Sérologie**

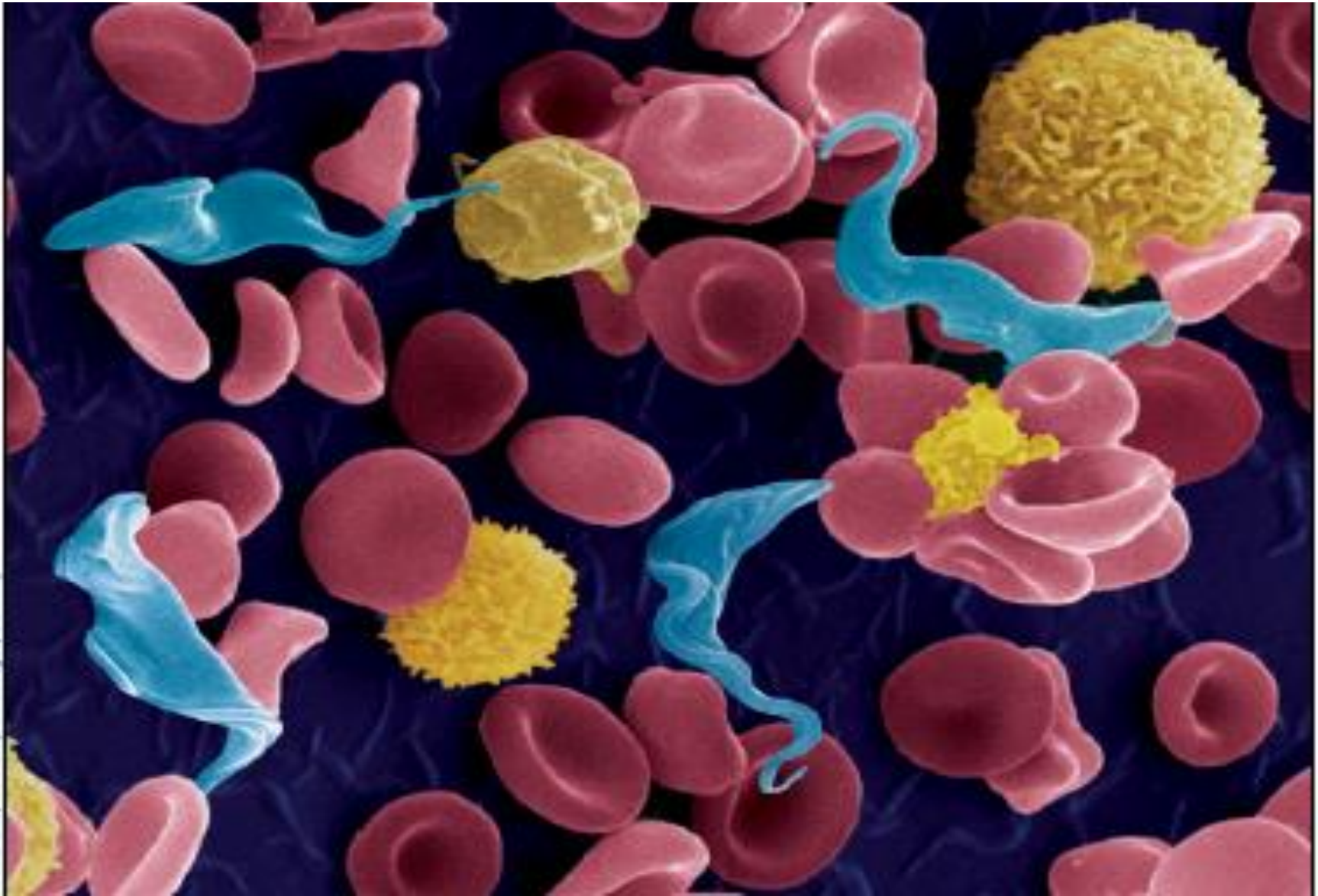
- **Mise en évidence du parasite :**
  - **Biopsie médullaire (myélogramme)**
  - Examen direct sur lame (MGG)
  - Biologie moléculaire



# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

# Trypanosomes



# Trypanosomes humaines africaines : Maladie du sommeil

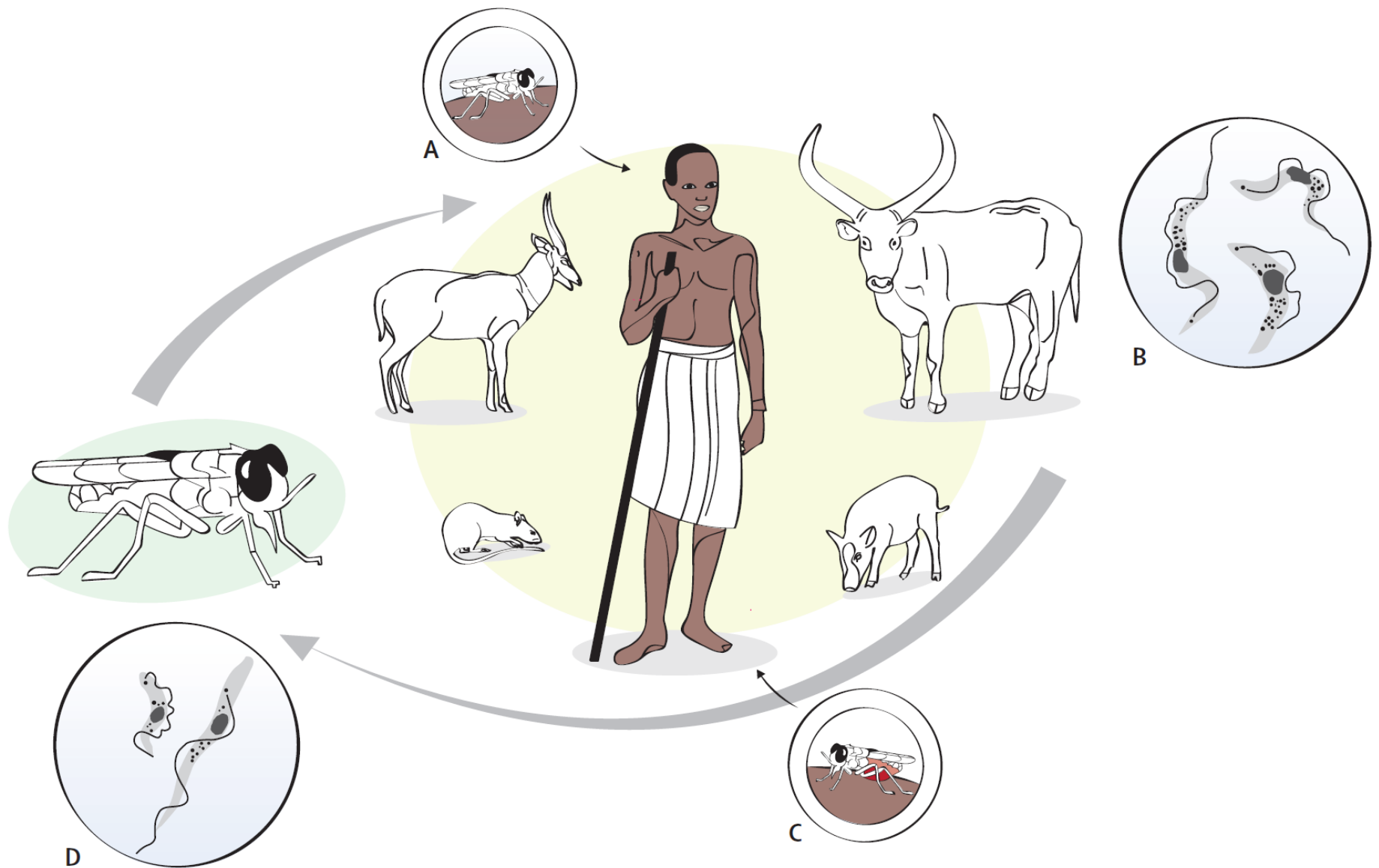
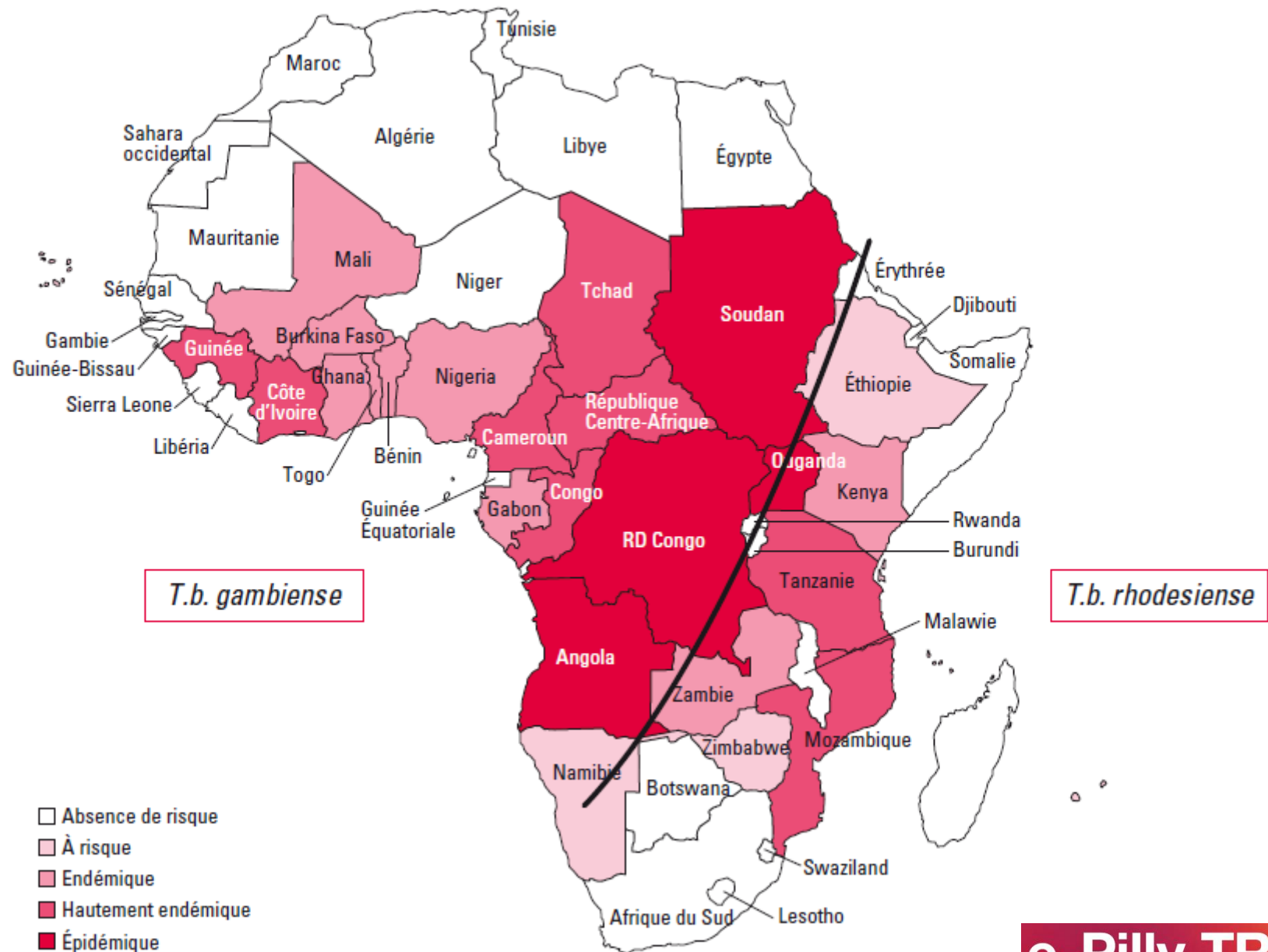
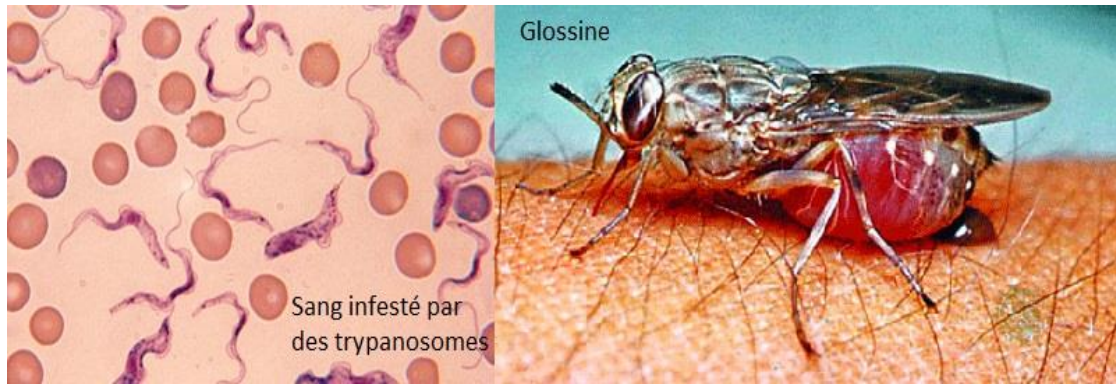


Figure 2. Répartition géographique de la trypanosomose humaine africaine



# Trypanosomes humaines africaines : Maladie du sommeil



- **Clinique :**

- **Chancre d'innoculation**

- **Phase lymphatico-sanguine**

- Fièvre anarchique**

- ADN indolores & mobiles, Cervicales et sus-claviculaires**

- Céphalée, asthénie

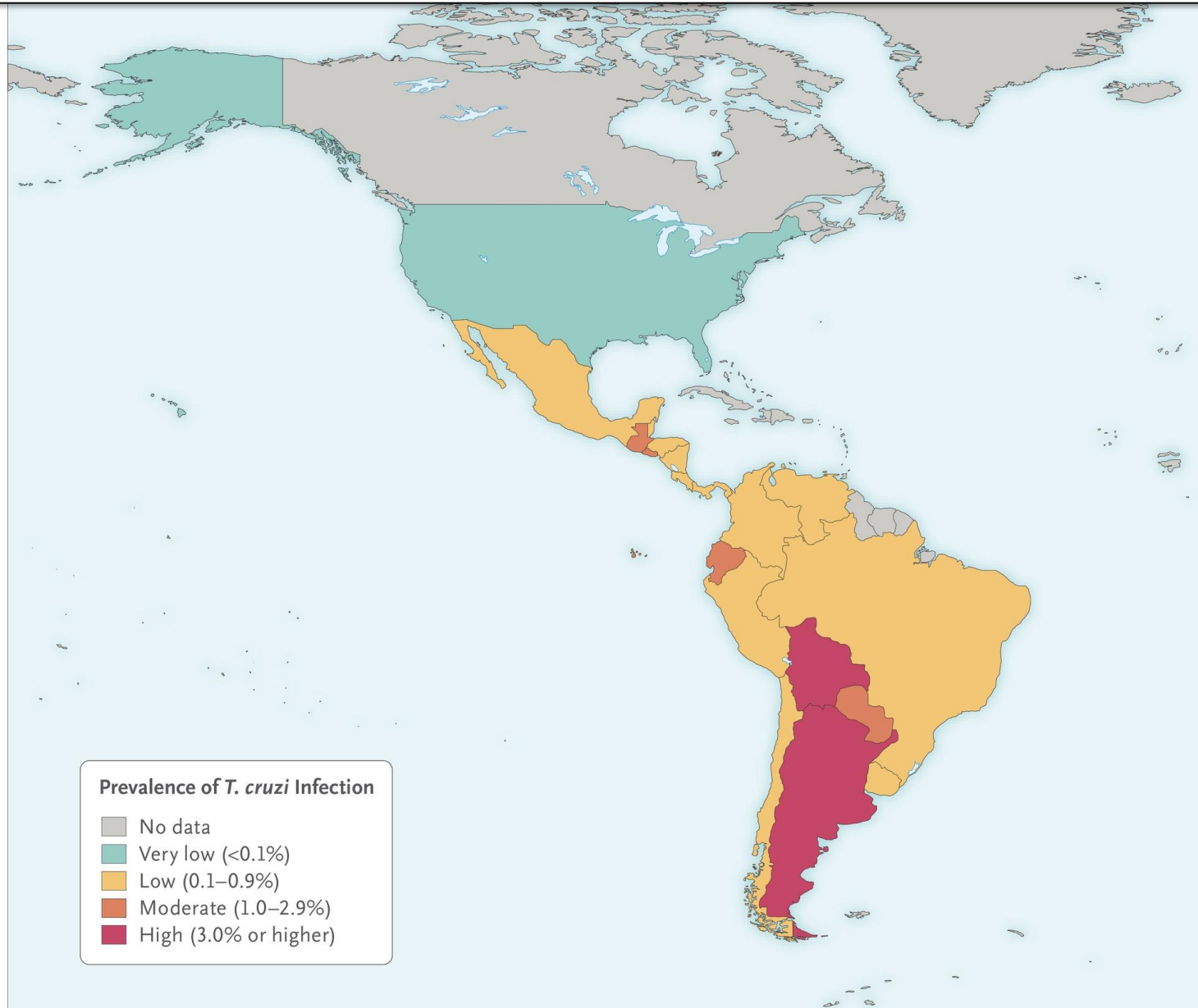
- Prurit, œdème de la face, Trypanides

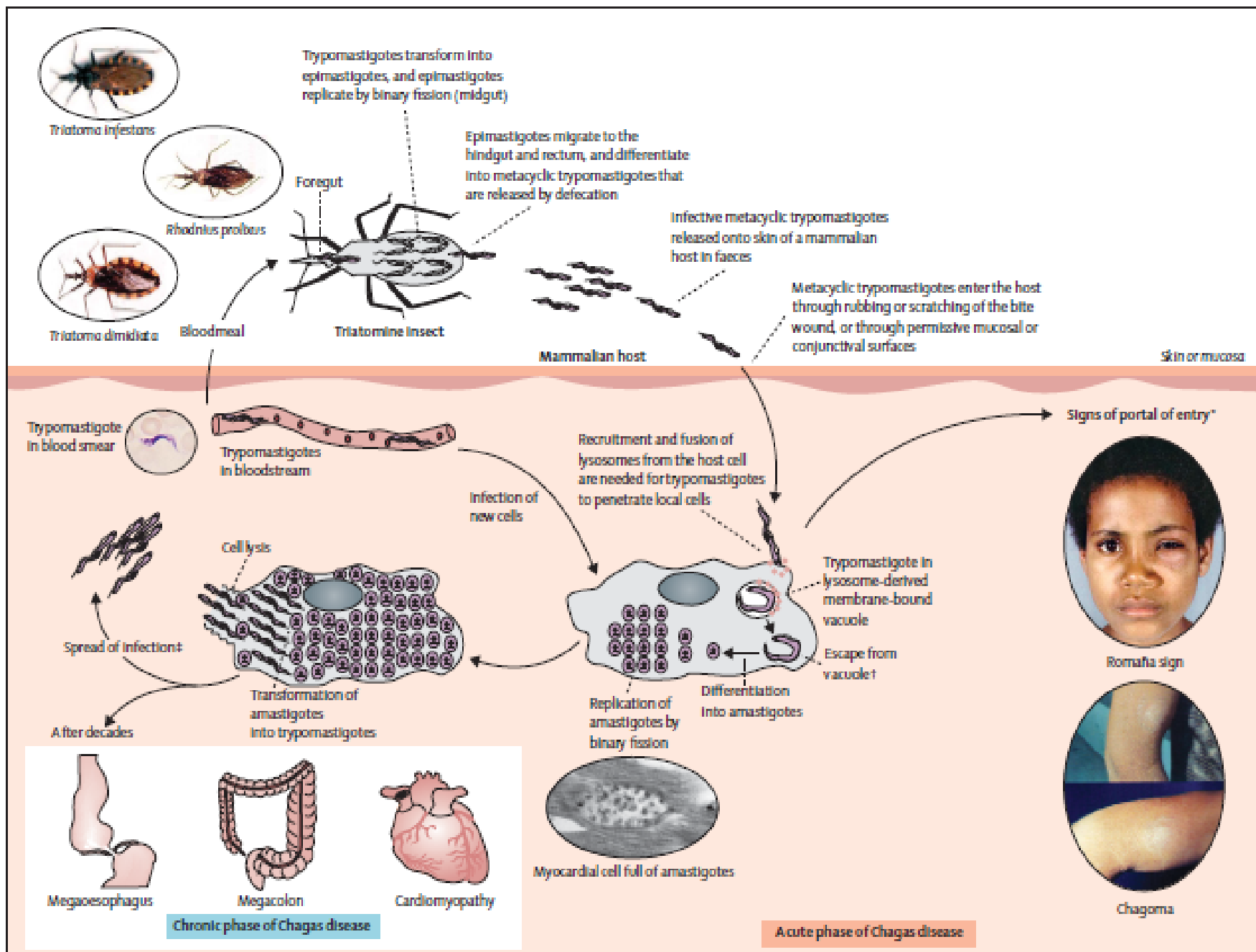
- **Phase méningo-encéphalitique**

- Troubles sensitifs (acroparesthésie), sommeil, psychiques, Moteurs

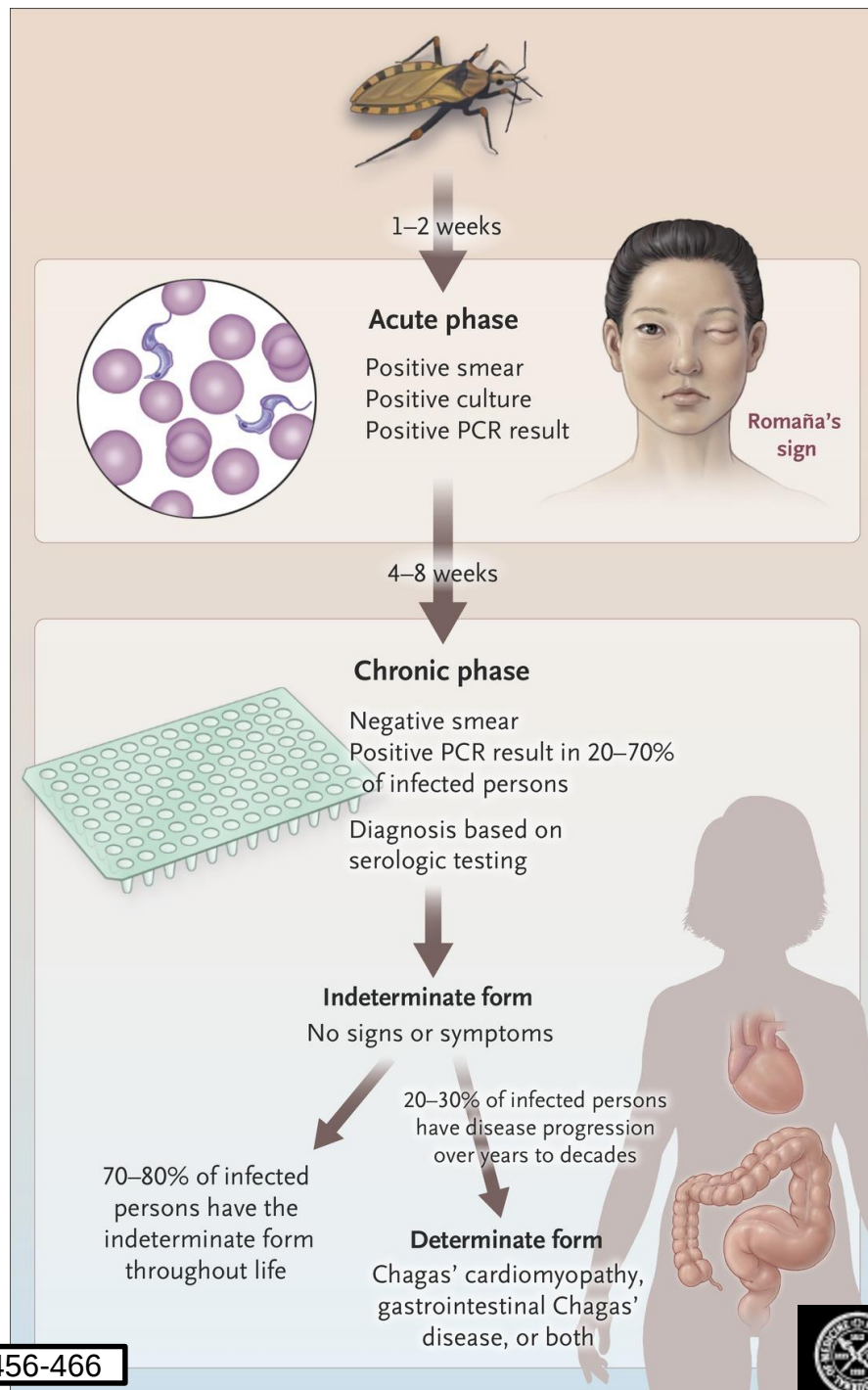


# Trypanosome américaine : Maladie de Chagas





# Phases of *Trypanosoma cruzi* Infection



ACC#:2195555

SE:1

IM:8



17/04/2014  
13:55:33

# Trypanosome américaine : Maladie de Chagas

## En France

### Groupes à risques :

**immigrants latino-américains** (80%), enfants nés en France de mère latino-américaine, guyanais (3%), expatriés et voyageurs (2 cas)

Estimation : 1474 personnes en 2009 (2166 entre 99-2009)

Equateur, Brésil, Colombie, Bolivie

**Estimation du nb personnes susceptibles d'évoluer vers myocardiopathie chagasique chronique : 63-555**

**Transmission par don sang et organe : surveillance**

# Si vous ne reprenez qu'un mot ...

- FILARIOSES
  - **Migration** (LOA)
  - **Cécité** (Onchocercose)
  - **Eléphantiasis** (Lymphatique)
- BILHARZIOSES
  - **hématurie** (haematobium)
  - **Hypertension portale** (mansoni)
- LEISHMANIOSES
  - **cicatrice** (cutanée)
  - **hématopoïétiques** (viscérale)
- TRYPANOSOMOSSES
  - **Sommeil** (Africaine)
  - **Méga-organes** (Américaine)

# L'essentiel

- **Filarioses** : loase (conjonctivite), onchocercose (cécité), filaires lymphatiques (lymphangite). Voyage tropical aventureux. Hyperéosinophilie
- **Bilharzioses** (hyperéosinophilie après voyage, érythème)
  - Hématurie, cancer vessie, œufs dans les urines
  - Sang dans les selles, œufs dans les selles, Hypertension portale
- **Leishmanioses cutanées** (fréquente chez voyageurs)
  - Bouton au retour voyage, indolore, évolution torpide, cicatrices, traitement
- **Leishmanioses viscérales** (possible en métropole)
  - Fièvre et anémie, leucopénie, altération EG, ponction médullaire
- **Trypanosomose africaine** (fièvres, douleurs, troubles neuro)
  - Inoculation et deux phases cliniques
  - Diagnostic biologique différent selon les phases
- **Trypanosomose américaine** (fièvre et complications cardiaque/digestives)
  - Diagnostic dans sang
  - Risque de complication, groupes à risque

## Déclaration de liens d'intérêt – art. L.4113-13 CSP

☐ Pour cet enseignement, je déclare n'avoir aucun lien d'intérêt avec des organismes produisant ou exploitant des produits de santé ou avec des organismes de conseil intervenant sur ces produits.