



ICAT 6, Kinshasa, 09 – 27 juin 2014

EPIDEMIOLOGIE DE LA THA

Francis J. LOUIS



- La THA ou maladie du sommeil est une affection endémo épidémique
- propre à l'Afrique intertropicale,
- causée par un parasite flagellé appelé Trypanosome et
- transmise d'un homme parasité à un homme sain par la piquûre de la mouche tsé-tsé ou glossine.
- Sans traitement la maladie est constamment mortelle.



- La chaîne épidémiologique:
 - Homme
 - Trypanosome
 - Glossine
- Le contact entre le parasite, l'homme, la mouche tsé-tsé et l'environnement conditionne l'évolution épidémiologique de la maladie



Epidémiologie

une histoire simple et complexe à la fois



1 continent : l'Afrique
mais plus de 250 foyers

1 agent pathogène : le trypanosome
mais 2 espèces

1 vecteur : la glossine
mais 30 espèces et sous-espèces

1 réservoir animal sauvage
surtout en Afrique orientale

1 réservoir animal domestique
surtout en Afrique occidentale

et l'Homme



Le trypanosome



Le trypanosome



Protozoaire

flagellé

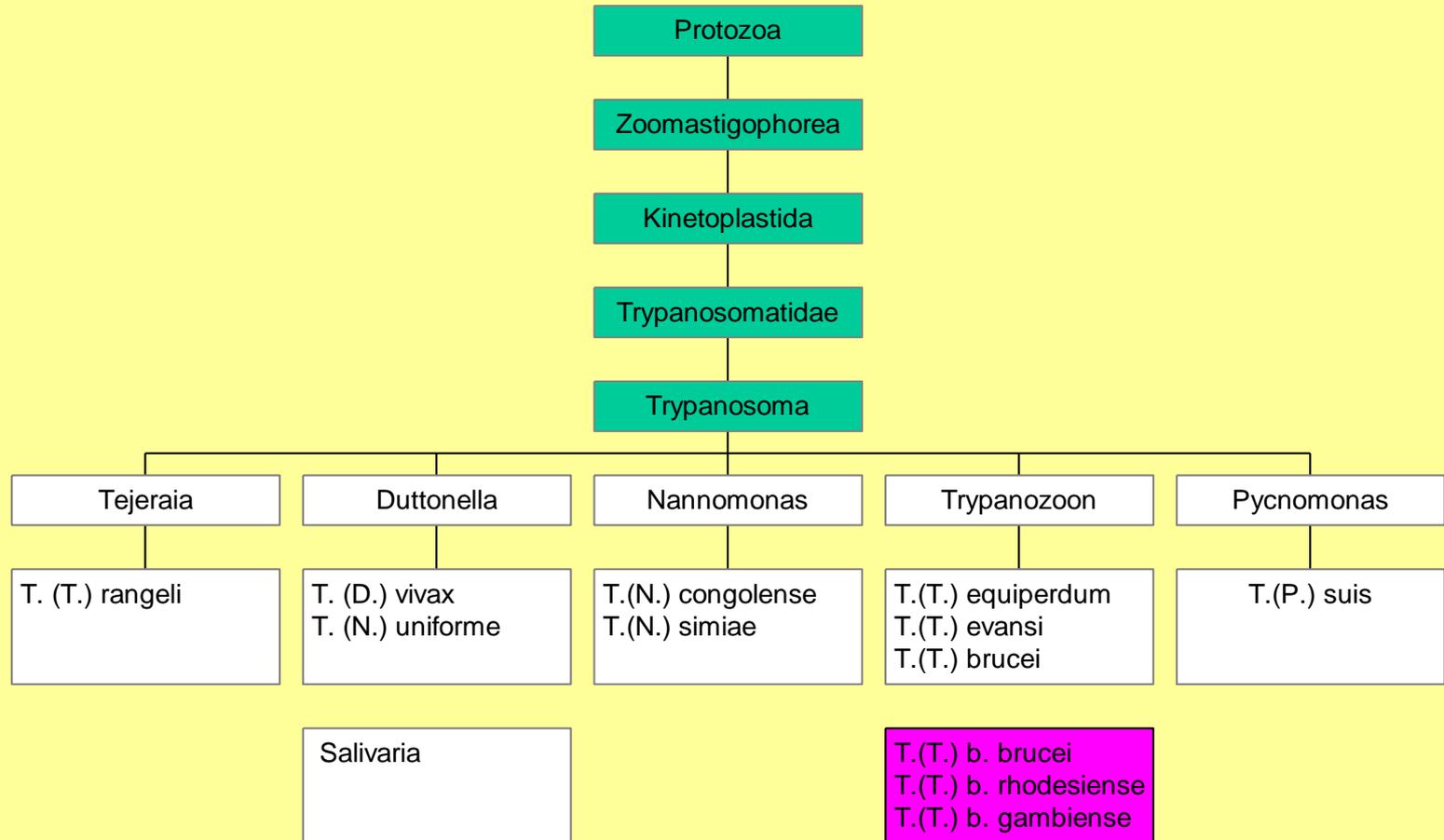
**dans le sang,
la lymphe,
le LCR**

extra-cellulaire



Le trypanosome

classification



Le trypanosome



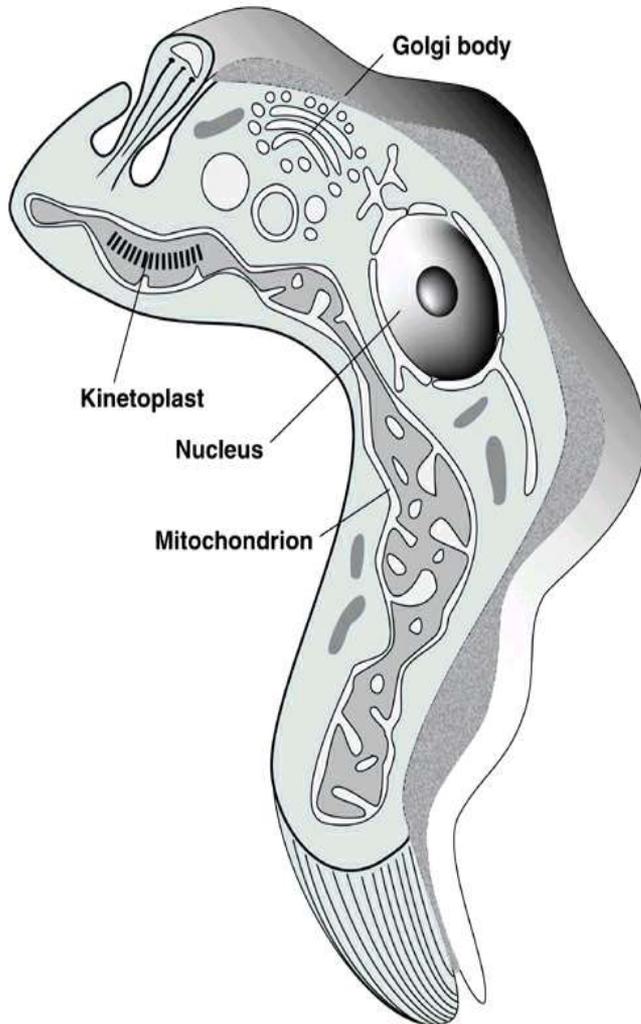
Trypanosoma brucei brucei
trypanosomoses animales

Trypanosoma brucei rhodesiense
- à l'est de la ligne des grands lacs
- réservoir animal +++
- trypanosomose humaine aiguë

Trypanosoma brucei gambiense
- à l'ouest de la ligne des grands lacs
- réservoir animal ±
- trypanosomose humaine chronique



TRYPANOSOMA



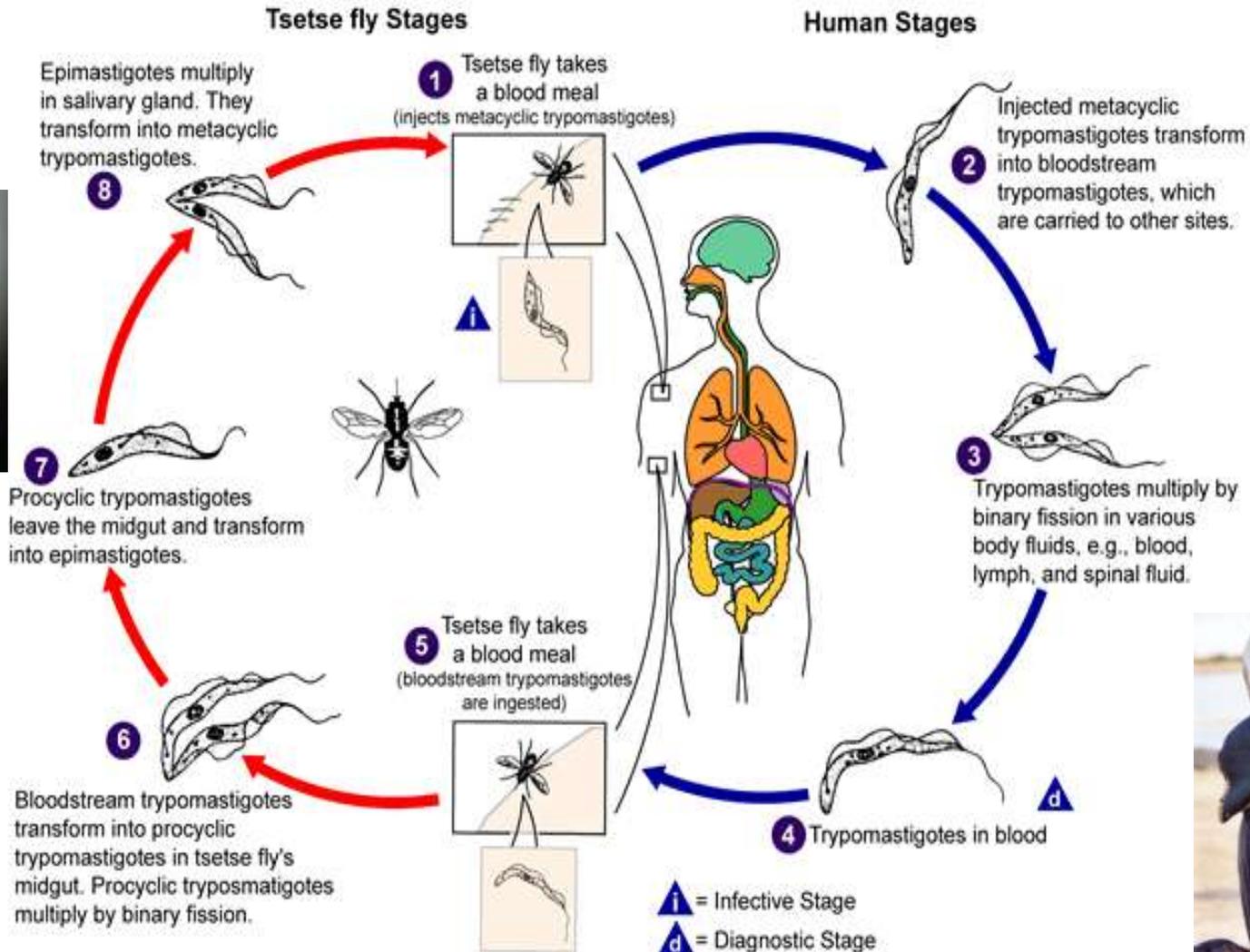
LE PARASITE

Le Trypanosome se caractérise par:

- Noyau central
- Kinétoplaste,
- Flagelle permettant la mobilité . Son origine est tout près du Kinétoplaste
- Membrane ondulante
- VSG permettant une variation antigénique.



CYCLE = relativement “simple”





La glossine





La glossine

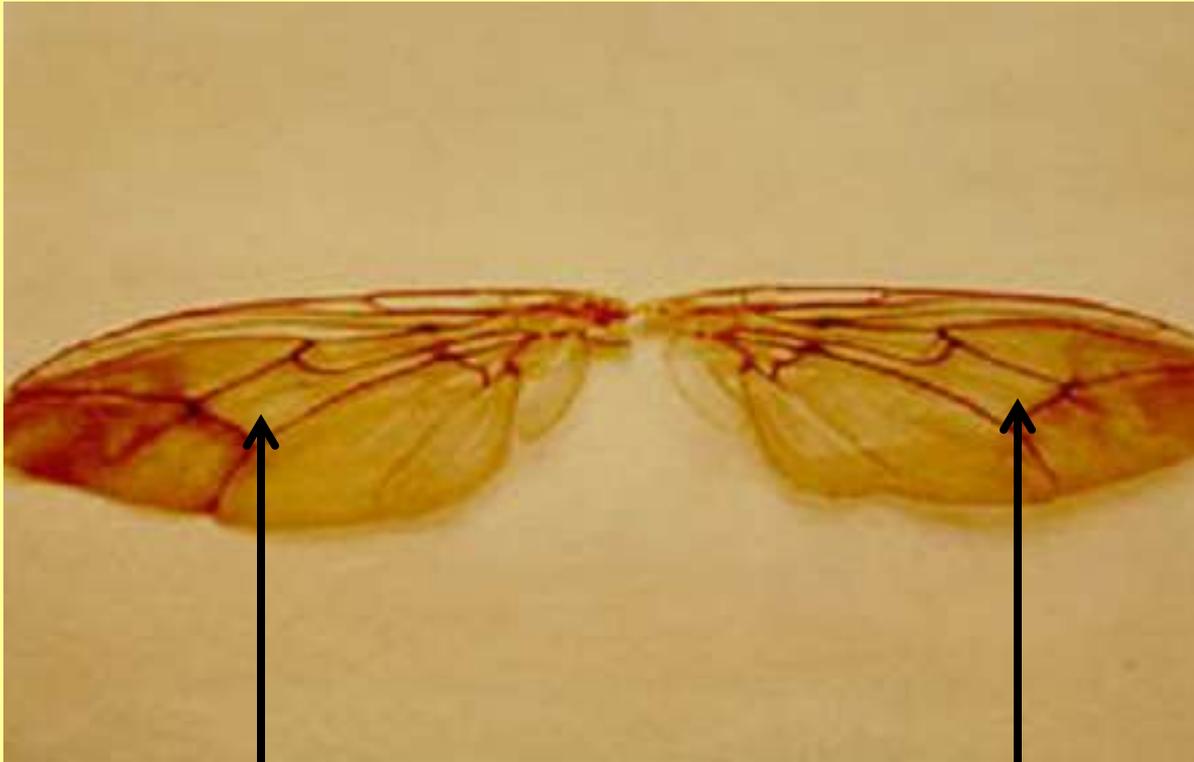
1 genre : *Glossina*
30 espèces et sous-espèces



En pratique, on les sépare
sur leur habitat, savane ou
forêt



La glossine



une caractéristique :

dessin sur l'aile

“en hache”

“en hache de boucher”



La glossine



durée de vie : environ 6 mois

1 larve tous les 10 jours

la larve s'enterre sous forme de pupue

accouplement dès la sortie du puparium

sex ratio femelle/mâle > 50%

durée de vie des spermatozoïdes > 200 jours





La glossine



Mâle et femelle hématophages.

premier repas sanguin dans les
24-72 heures.

La glossine est naturellement RESISTANTE à l'infection car une lectine intestinale tue les trypanosomes.

En phase ténérale, un tube digestif immature oblige à stocker le bol sanguin dans le jabot : en moins de 3 heures, les trypanosomes synthétisent des anti-lectines



La glossine

Distribution :

pratiquement toute l'Afrique inter-tropicale

Habitat :

de l'ombre

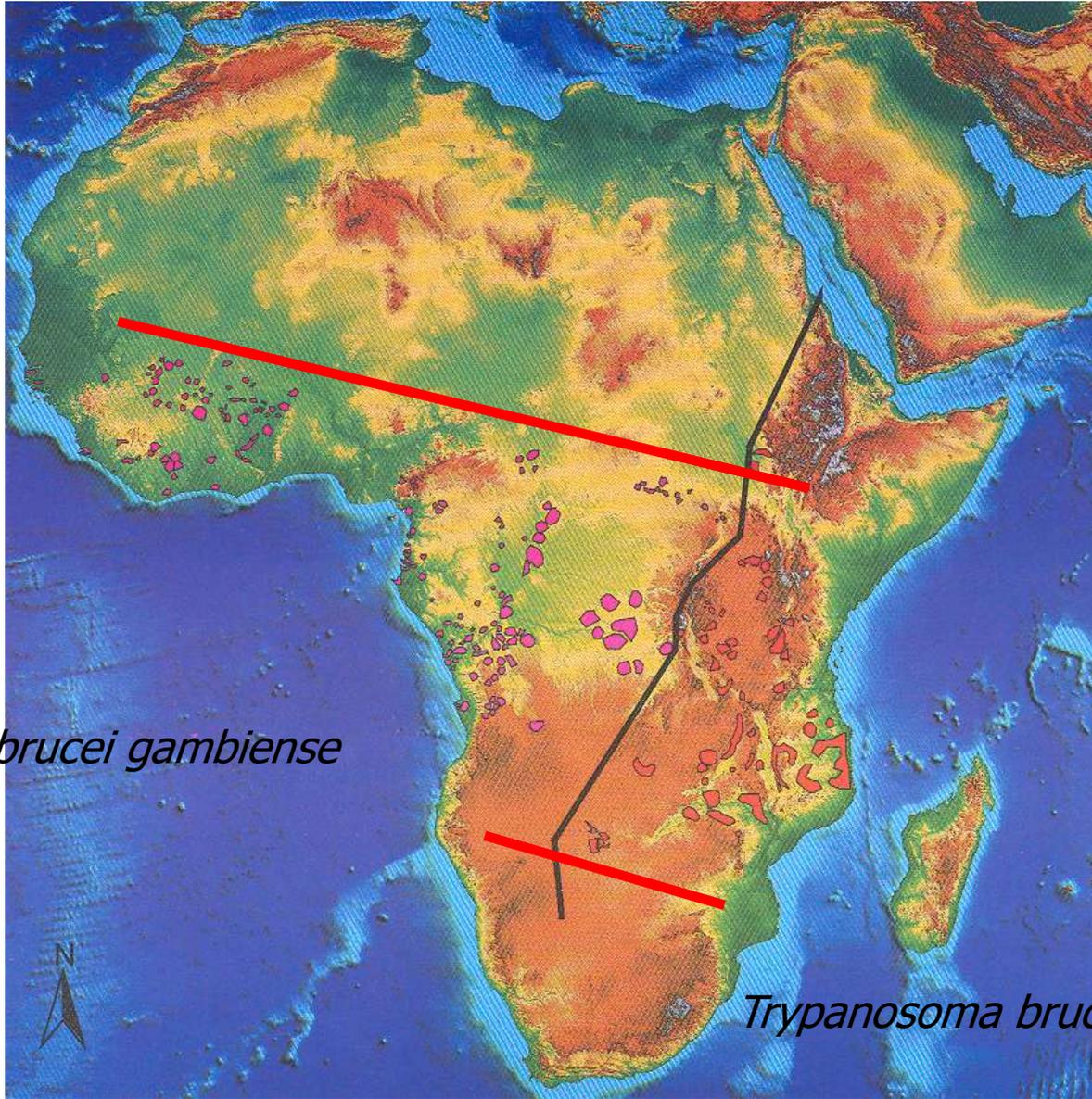
de l'eau

un sol meuble pour la pupaison





DISTRIBUTION DE LA THA EN AFRIQUE

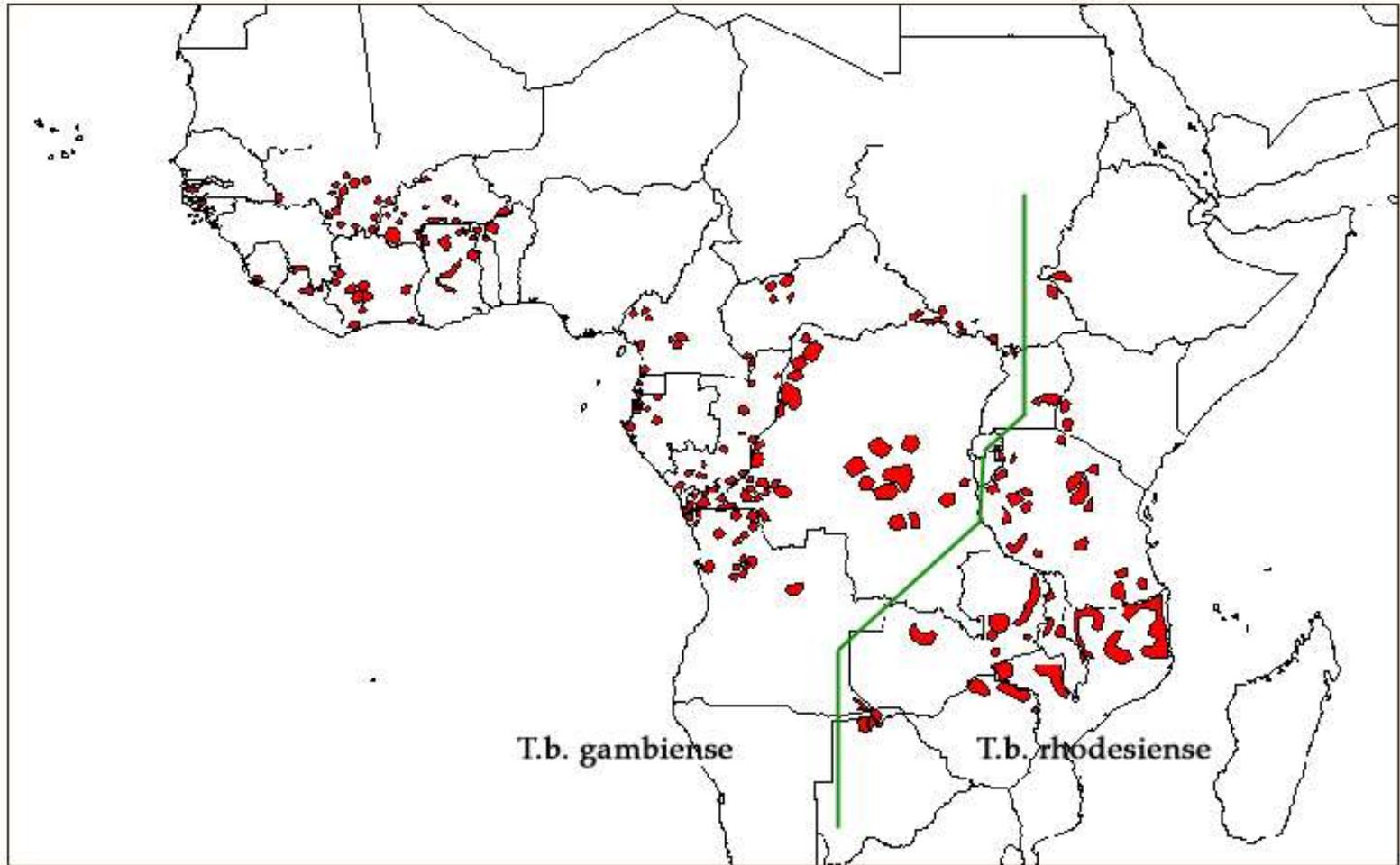


Trypanosoma brucei gambiense

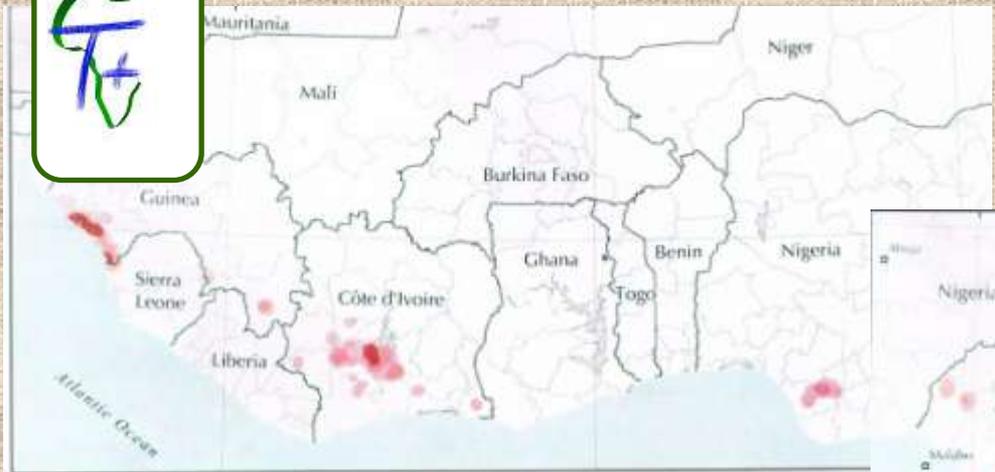
Trypanosoma brucei rhodesiense

Distribution géographique: liée à la présence des mouches tsé-tsé

> 250 FOYERS



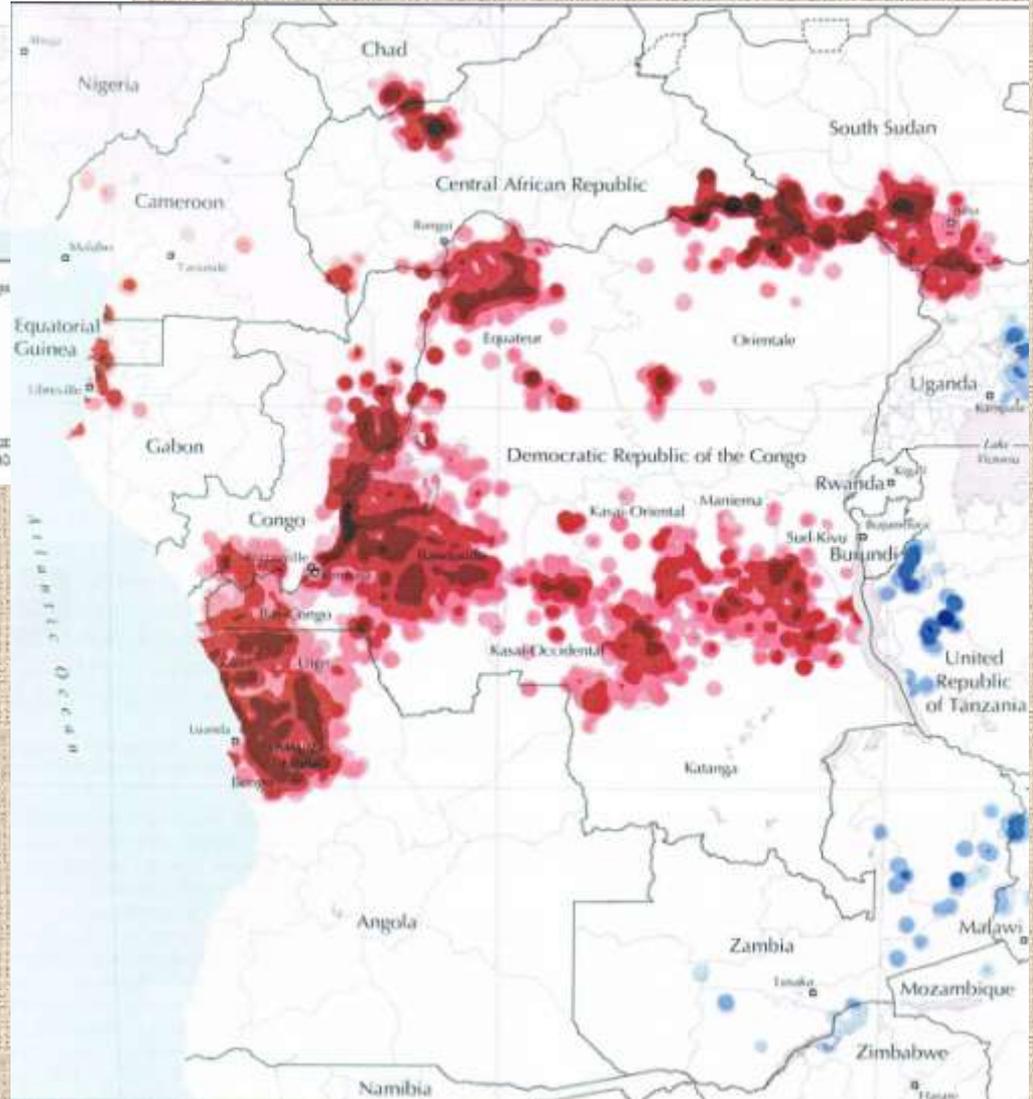
Pierre Cattand 1999

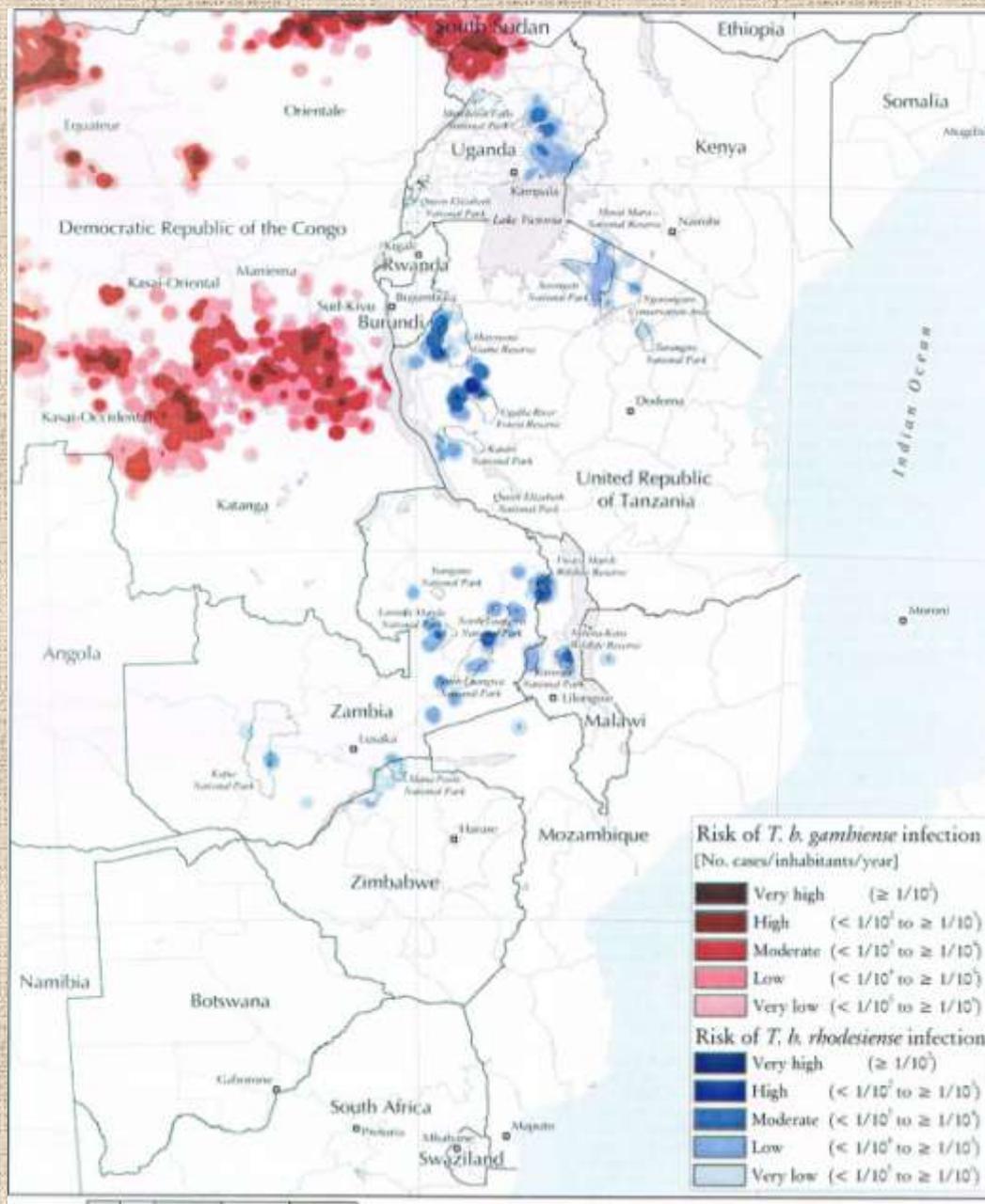


Risk of *T. b. gambiense* infection
[No. cases/inhabitants/year]

- Very high ($\geq 1/10^5$)
- High ($< 1/10^5$ to $\geq 1/10^6$)
- Moderate ($< 1/10^6$ to $\geq 1/10^7$)
- Low ($< 1/10^7$ to $\geq 1/10^8$)
- Very low ($< 1/10^8$ to $\geq 1/10^9$)

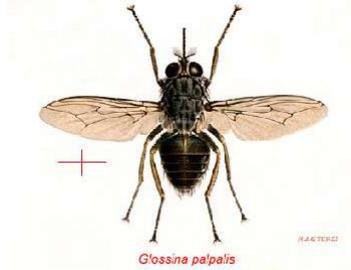
Lambert Azimuthal Eq.
Kilometres 0 200 40





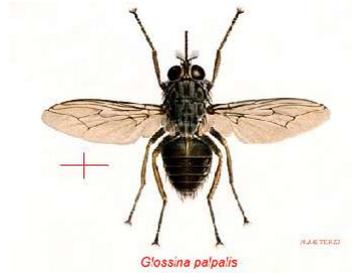


HOMME



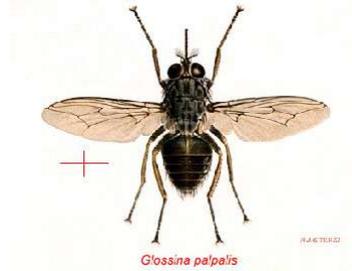


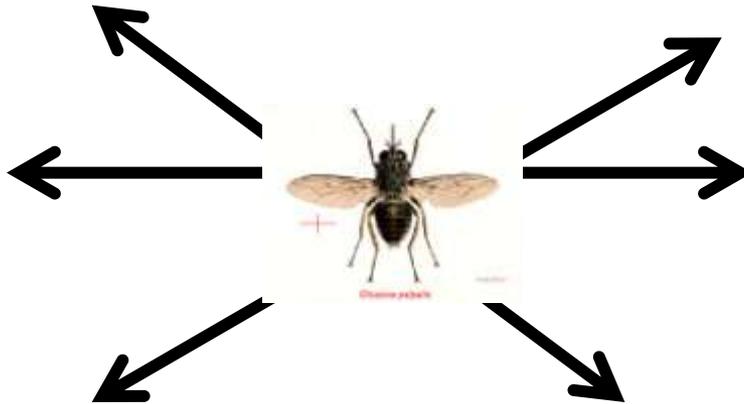
ANIMAL DOMESTIQUE

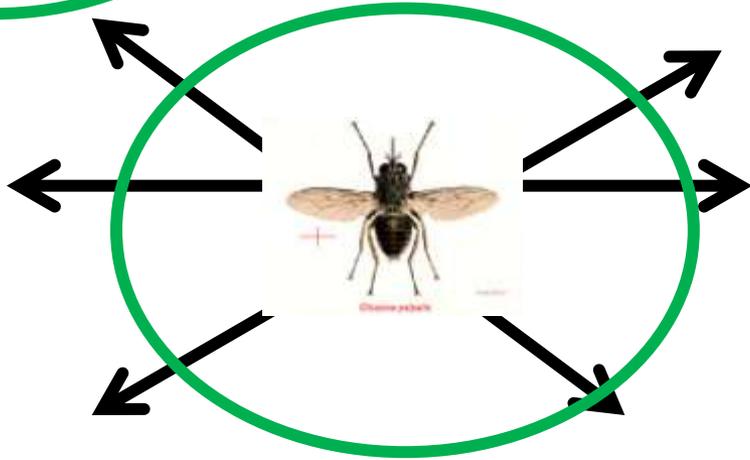




ANIMAL SAUVAGE



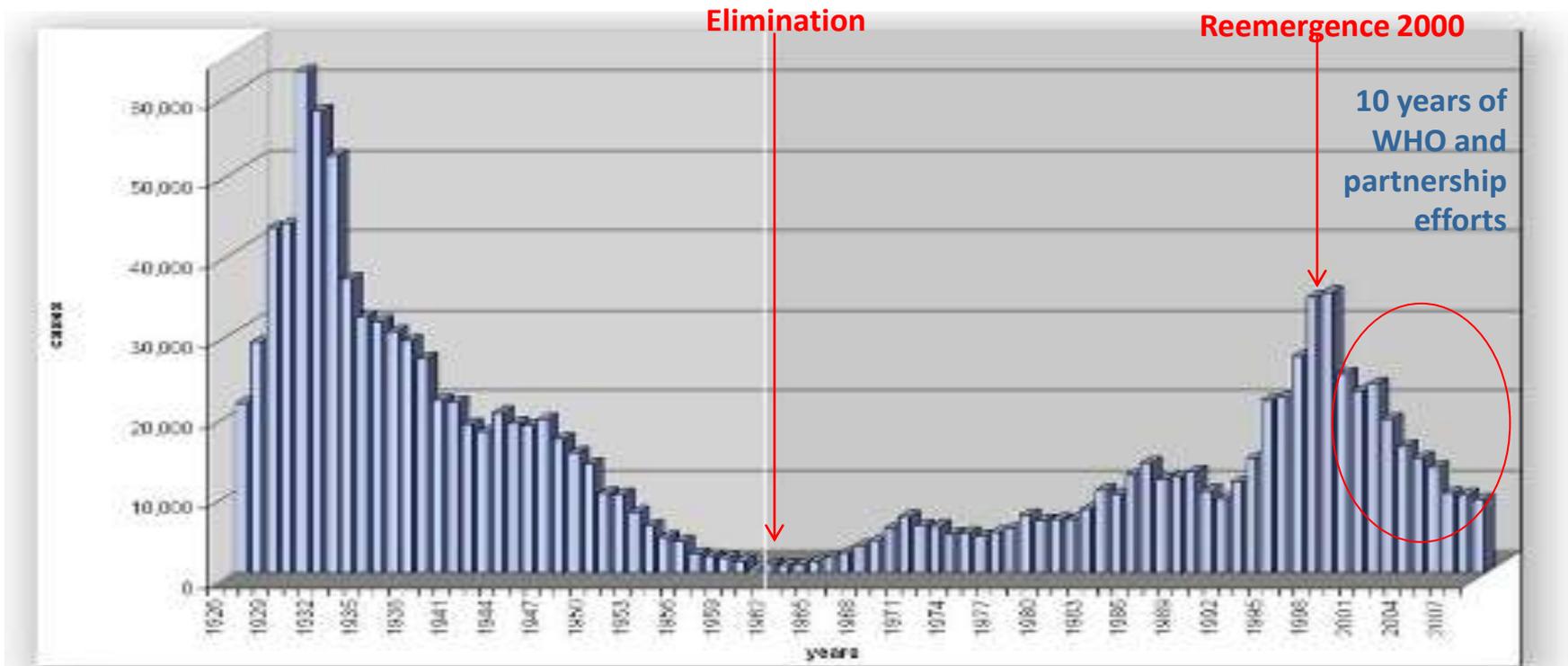






Current situation

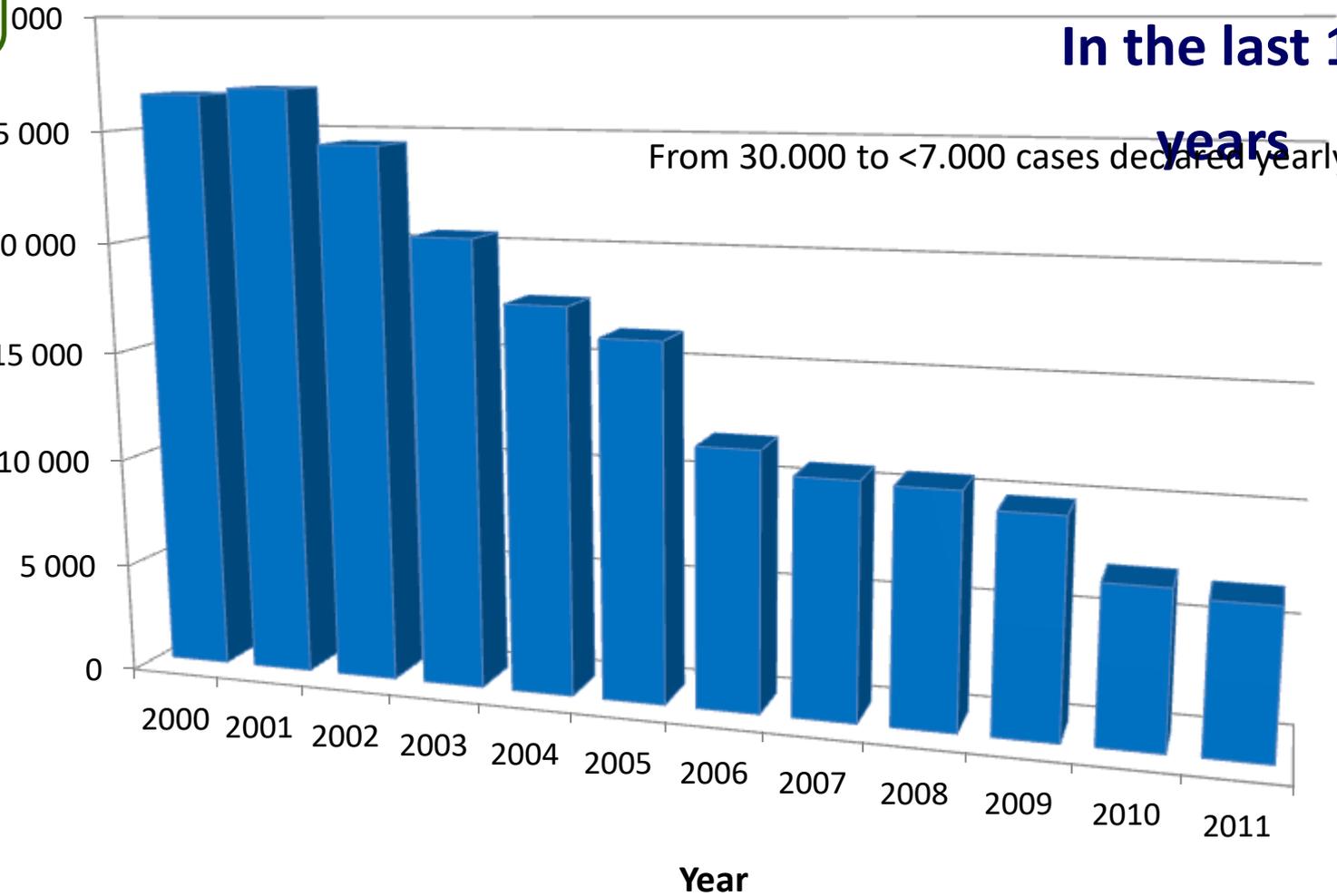
- In 2009, 9875 new cases have been reported
- In 2010, 7131 new cases have been reported
- In 2011, 6743 new cases have been reported





Number of new cases of human African trypanosomiasis reported to WHO, 2000-2011

Number of cases reported





MERCI POUR VOTRE ATTENTION

