

PALUDISME :

Principale pathologie d'importation

Kallel Kalthoum
Laboratoire de Parasitologie
EPS La Rabta

Paludisme

=

fièvre des « marais »

Malaria = fièvre du « mauvais air »

Pluies (eaux stagnantes)



Insalubrité

Maladie parasitaire la plus importante
(OMS : Paludisme, VIH/SIDA, Tuberculose)

>90 pays

2 milliards 400 **millions personnes exposées** (40%
population mondiale)

1-3 millions de décès/an

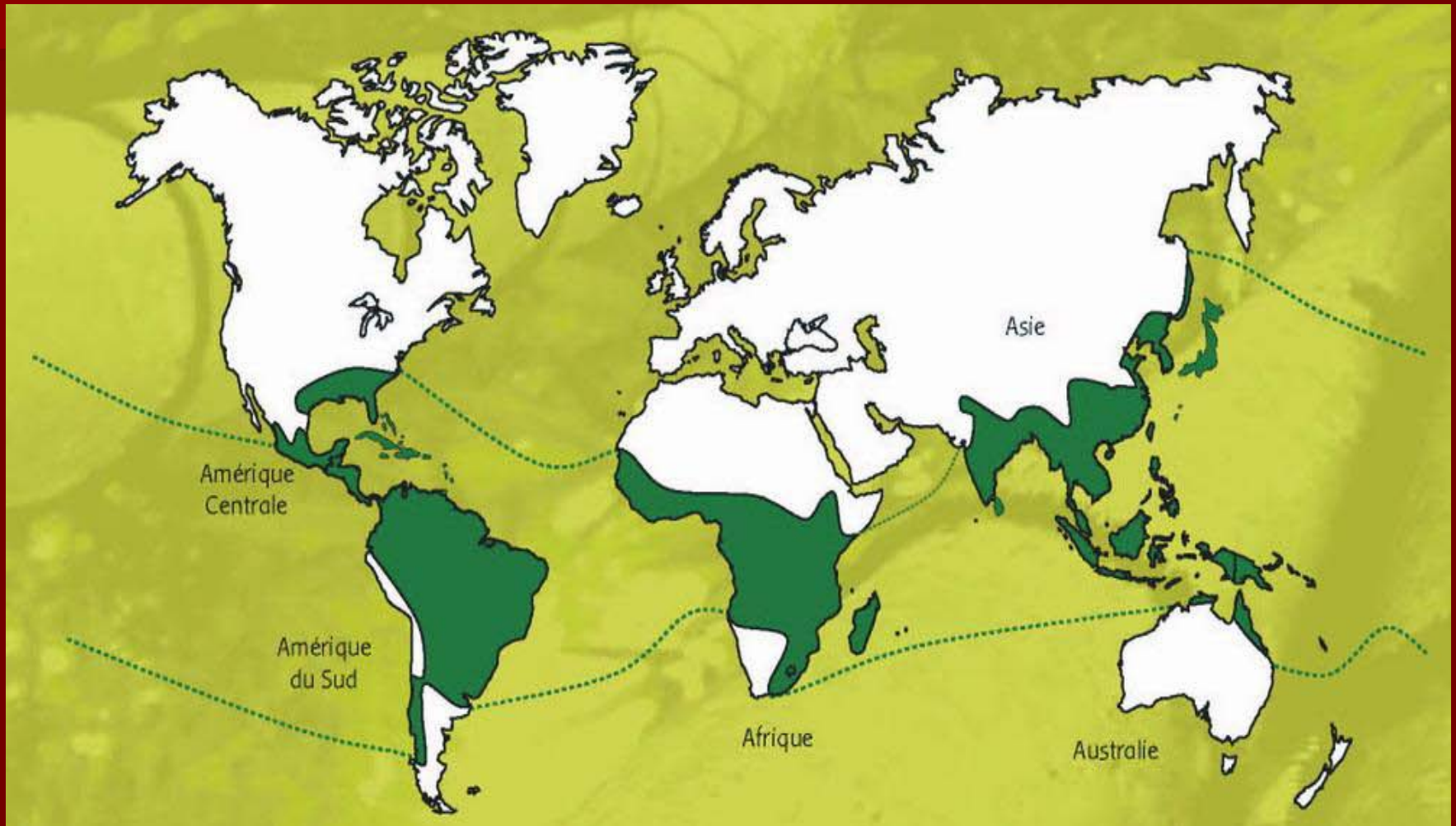
Les femmes enceintes, les jeunes enfants

300-500 millions de nouveaux cas/an

>10 000 voyageurs/an

Région tropicale

(90% Afrique subsaharienne)





Voyage sous les tropiques ?

Bienvenue chez les moustiques

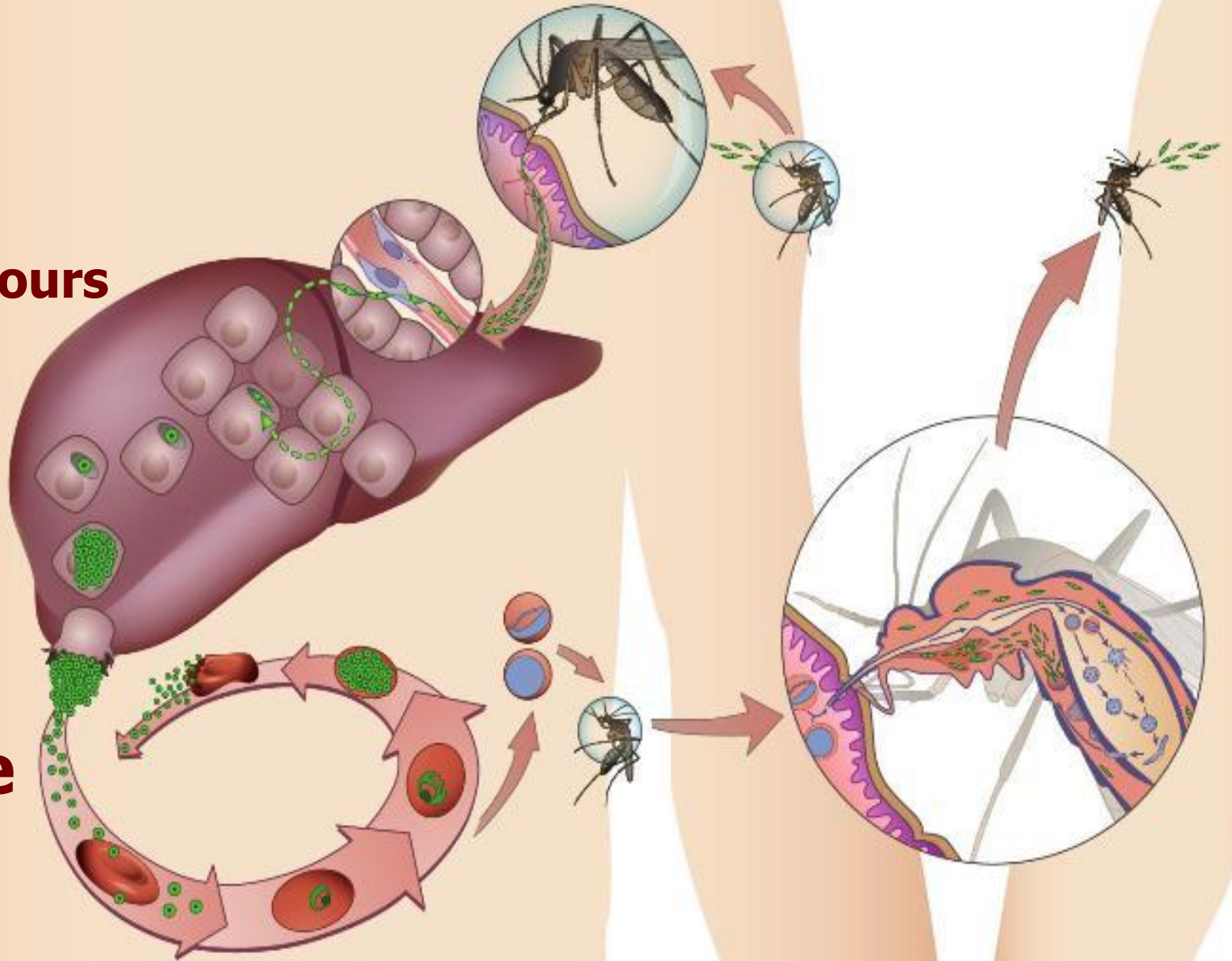


Anophèle femelle



7 jours

Fièvre





> 7 jours



■ « embarras gastrique fébrile »

■ Fièvre

■ Complications

(*Plasmodium falciparum*

Plasmodium vivax

Plasmodium ovale

Plasmodium malariae)



Critères de gravité (OMS)

- Neuropaludisme
- Crises convulsives généralisées répétées
- Anémie grave : $Hb \leq 5g/dl$
- Insuffisance rénale
- Œdème pulmonaire (SDRA)
- Hypoglycémie $\leq 0,4g/l$
- Collapsus circulatoire
- CIVD
- Hémoglobinurie massive
- Acidose sanguine

Il suffit d'une piqûre.....!!!

■ Les anophèles ont une activité de piqûre ou d'agressivité :

- nocturne (à partir du crépuscule – l'aube)
- en saison chaude et humide (pluies)



- Niveaux de transmission différents :
 - Régions à niveau de transmission élevé (Afrique subsaharienne + + +)
 - Régions à niveau de transmission bas

■ Se protéger ???

- Contre la piqûre +++
- Contre la multiplication du parasite (médicaments – résistance)

Contre La piqûre



Répulsifs

Vêtements longs et amples





Eviter de dormir à la belle étoile

Moustiquaires imprégnées



Chambres climatisées



Contre la
multiplication
du parasite



Prophylaxie
médicamenteuse

■ Prophylaxie médicamenteuse

Commence la veille (ou 10j avant), se poursuit pendant (**de façon rigoureuse et régulière**) et 1-4 semaines après le retour de voyage.

Elle dépend :

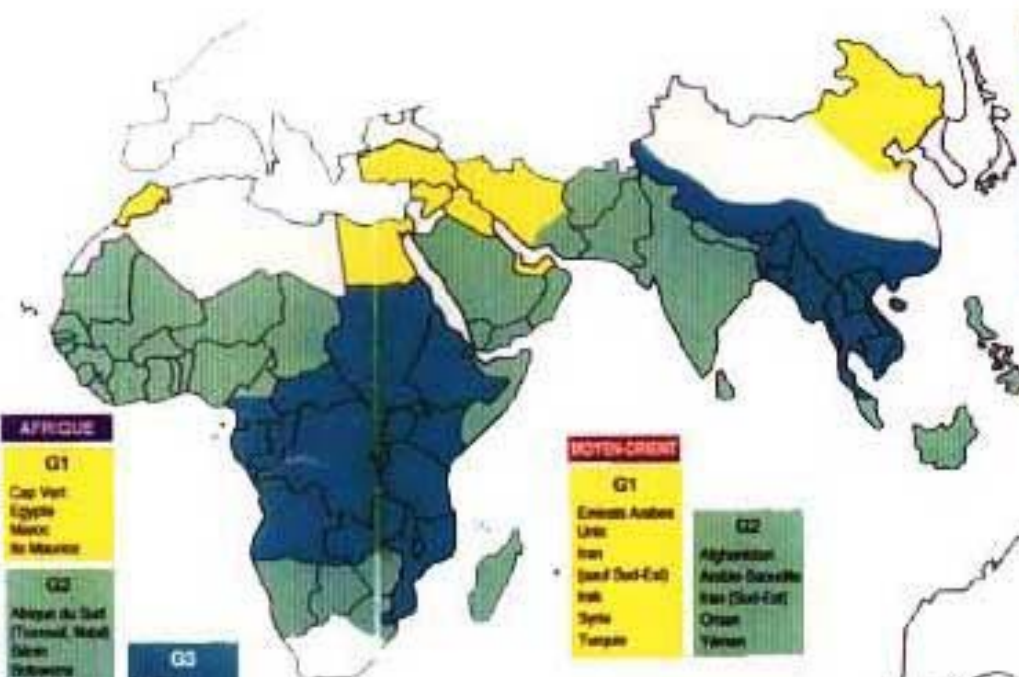
- du pays visité (niveau de transmission et niveau de résistance)



AMÉRIQUE

- G1**
- Algérie (est)
 - Bahre
 - Bahre (Sud)
 - Bahre (Oest)
 - Est et Sud
 - Coste Rica
 - Guatemala
 - Haiti
 - Honduras
 - Mexique
 - Nicaragua
 - Panama (Est)
 - Panama (Ouest)
 - Republique Dominicaine
 - El Salvador
 - Nord Panama

- G3**
- Bahre (Nord)
 - Bahre (Nord)
 - Ouest, Centre
 - Colombie
 - Equateur
 - Guinée
 - Guinée française (Bellevue)
 - Panama (Sud)
 - Panama (Est)
 - Surinam
 - Venezuela



AFRIQUE

- G1**
- Cap Vert
 - Egypte
 - Maroc
 - Is Malawi

- G2**
- Algerie du Sud
 - Tunisie, Mali
 - Bahre
 - Botswana
 - Burkina Faso
 - Cameroun (Nord)
 - Chad (Ouest)
 - Comore
 - Chad
 - Guinée-Bissau
 - Libéria
 - Madagascar
 - Mali
 - Mauritanie
 - Maroc
 - Niger
 - Nigeria
 - Sao Tome et Principe
 - Sierra Leone
 - Gambie
 - Soudan
 - Tanzanie
 - Togo
 - Zimbabwe

- G3**
- Argentine
 - Bahre
 - Comore (Sud)
 - Comore
 - Chad (Est)
 - Djibouti
 - Ethiopie
 - Guinée
 - Arabie Saoudite
 - Kenya
 - Libéria
 - Mozambique
 - Ouganda
 - Mexique central/ouest
 - Paraguay
 - Soudan
 - Soudan
 - Tanzanie
 - Zaire
 - Zimbabwe

Moyen-Orient

- G1**
- Emirat Arabes
 - Liban
 - Iran (Sud-Sud-Est)
 - Irak
 - Syrie
 - Turquie

- G2**
- Afghanistan
 - Arabie Saoudite
 - Iran (Sud-Est)
 - Oman
 - Yemen

Asie

- G1**
- Chine (Nord-Est)
- G2**
- Inde
 - Indonésie
 - Malaisie
 - Nepal
 - Philippines
 - Thaïlande
 - Viêt Nam

G3

- Bangladesh
- Birmanie
- Cambodge
- Chine (Sud et Sud-Est)
- Laos
- Myanmar (Birmanie)
- Thaïlande
- Dones
- Vietnam
- Yunnan

Océanie

- G3**
- Est Salomon
 - Papouasie Nouvelle-Guinée
 - Vanuatu

PAYS DU GROUPE 1 (G1)
Pas de *P. falciparum* ou de chloroquinorésistance (1992)

PAYS DU GROUPE 2 (G2)
Chloroquinorésistance présente

PAYS DU GROUPE 3 (G3)
Prévalence élevée de résistance à la chloroquine ou multirésistance.

– De la durée de séjour :

- $> \text{ ou } = 7\text{j}$ ($< 3\text{mois}$) chimioprophylaxie indiquée

- $< 7\text{j}$ en zone de transmission faible

- Séjours rapprochés et répétés

- Les expatriations prolongées

Elle dépend :

- Des conditions de séjour
- Du **respect scrupuleux des règles de protection anti-moustique**
- De **la possibilité de consulter rapidement en cas de fièvre (en signalant la notion du voyage en zone d'endémie palustre)**

- **Zone 1 : sans chloroquinorésistance**
 - Chloroquine (Nivaquine 1cp/j)
pd séjour et 4 semaines après

- **Zone 2 : chloroquinorésistance isolée**
 - Chloroquine (Nivaquine 1cp/j) + proguanil (Paludrine 2cp/j ou Savarine 1cp/j)
pd séjour et 4 semaines après
 - Atovaquone + proguanil (Malarone 1cp/j)
pd séjour et 1 semaine après

- **Zone 3 : prévalence élevée de chloroquinorésistance et de multirésistance**
 - Méfloquine (Lariam 1cp/semaine)
10j avant + pd séjour et 4 semaines après
 - Doxycycline 1cp/j **pd séjour et 4 semaines après**

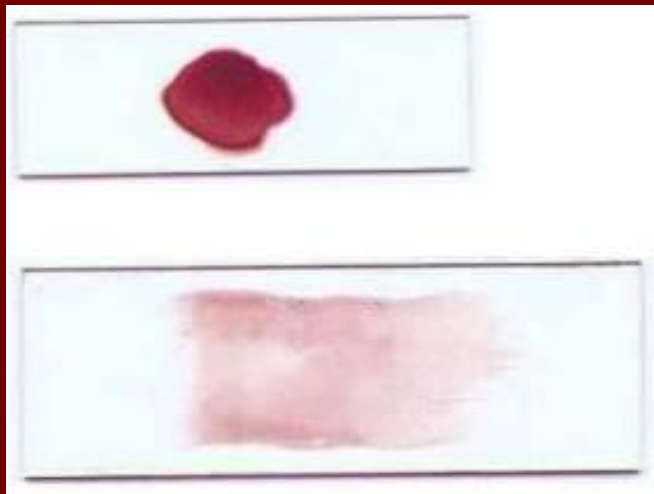
- Traitement de « réserve d'urgence » - traitement « de poche » : isolement du voyageur à plus de 12h d'une structure de soins.

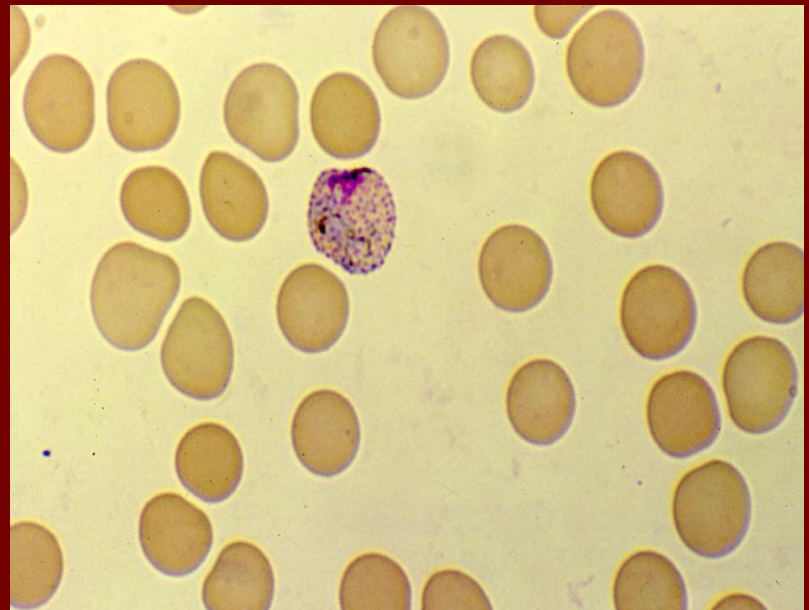
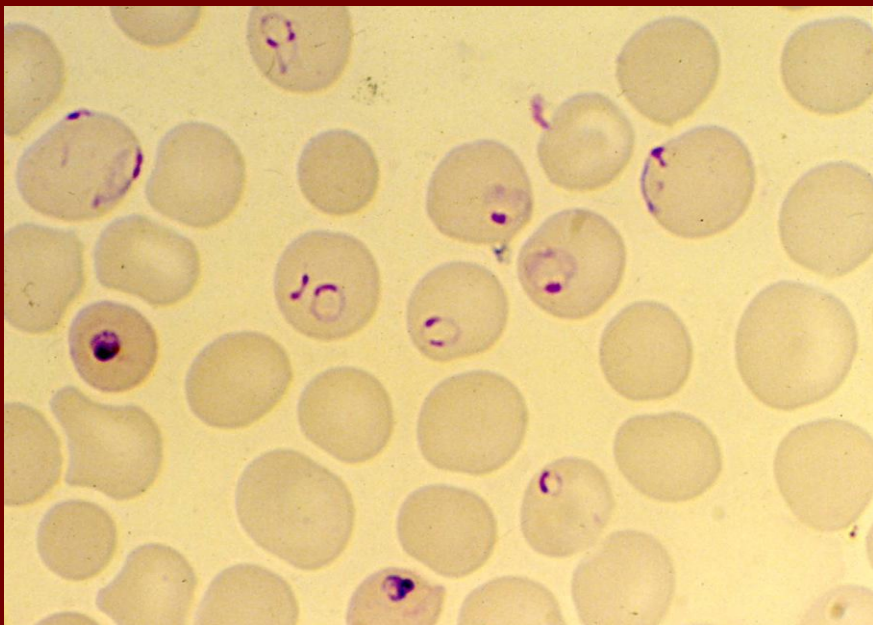
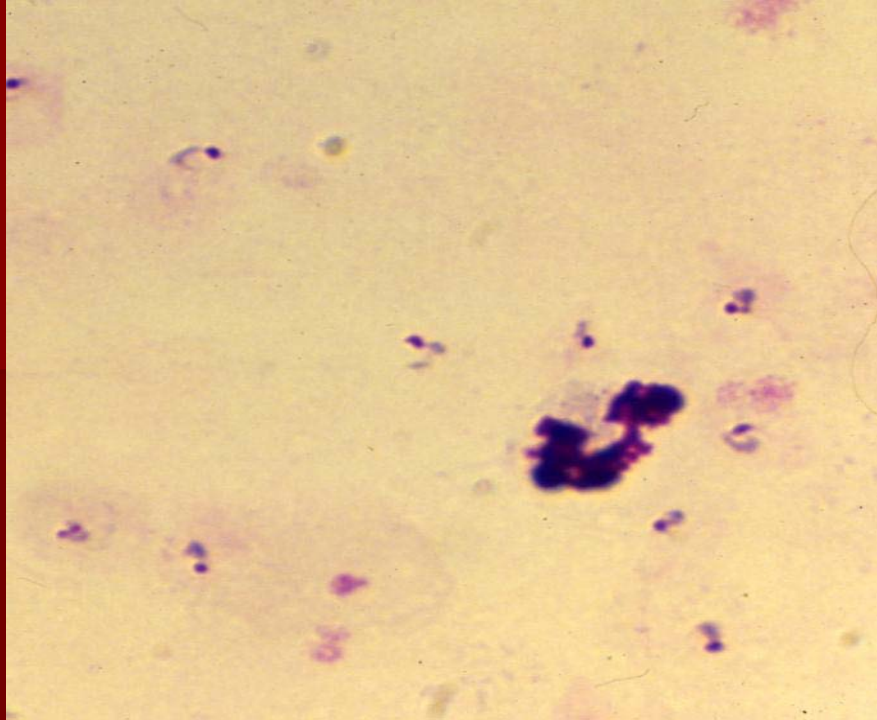
Une fièvre survenant chez un voyageur
en (au retour d'une) zone
d'endémie palustre constitue une urgence médicale

Paludisme?

Jusqu'à preuve du contraire!!!

Frottis sanguin et goutte épaisse +++





GE et FS

- Résultat en moins d'une heure (temps de lecture long + + +)
- Sens GE 5 parasites/ μ l
FS 160 parasites/ μ l
- **Parasitémie**

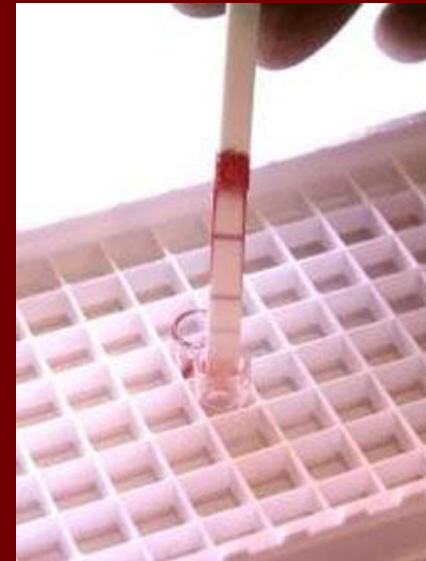
Tests de diagnostic rapide : recherche des antigènes

Parasight F (ICT Malaria Pf)



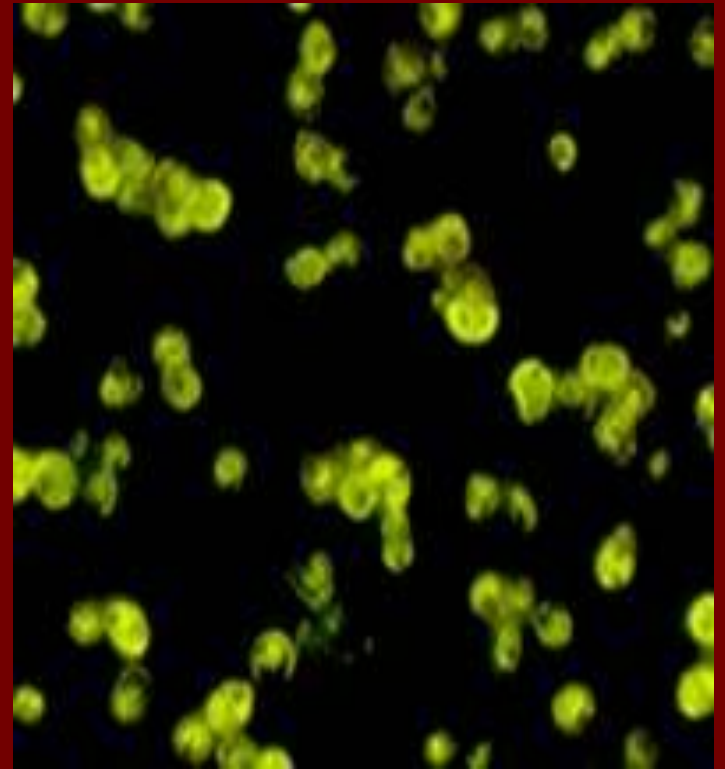
- Simples
- Résultat rapide < 15mn
- Coût élevé
- Seuil de détection = 10 parasites/ μ l

OptiMal Test

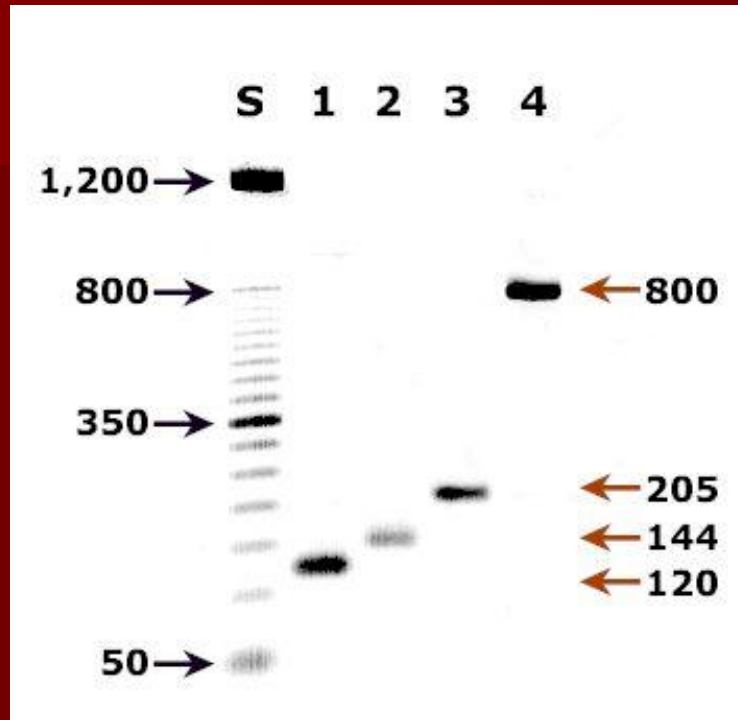


Diagnostic sérologique

- IFI +++
- Stigmate d'un contact avec le parasite
- - Épidémiologie
 - suivi post-thérapeutique
 - dépistage des donneurs de sang



PCR



- 1:** *P. vivax*
- 2:** *P. malariae*
- 3:** *P. falciparum*
- 4:** *P. ovale*

Seuil de détection = 0,01 parasite/ μ L

Coûteuse

Équipement et compétence particuliers

- La GE et le FS restent les techniques de référence (bonne coloration des lames et bonne lecture+++)

■ Diagnostic d'espèce :

- *Plasmodium falciparum* : Complications –
Résistance+++
- *Plasmodium vivax*
- *Plasmodium ovale*
- *Plasmodium malariae*

→ Traitement adéquat et rapide

- Accès palustre à Pf :
 - Méfloquine (Lariam 25mg/kg soit 6cp répartis en 3 prises en 1 seul jour)
 - Artéméter-luméfantrine (Coartem 4cp 2fois/j pd 3j)
- Accès palustre à Pv, Po, Pm
 - Chloroquine (Nivaquine 5cp/j pd 5j)
- Primaquine 1cp/j pd 14j
- Paludisme grave :
 - Quinine IV (8mg/kg/8h après une dose de charge double)

Expérience du Laboratoire de Parasitologie de La Rabta

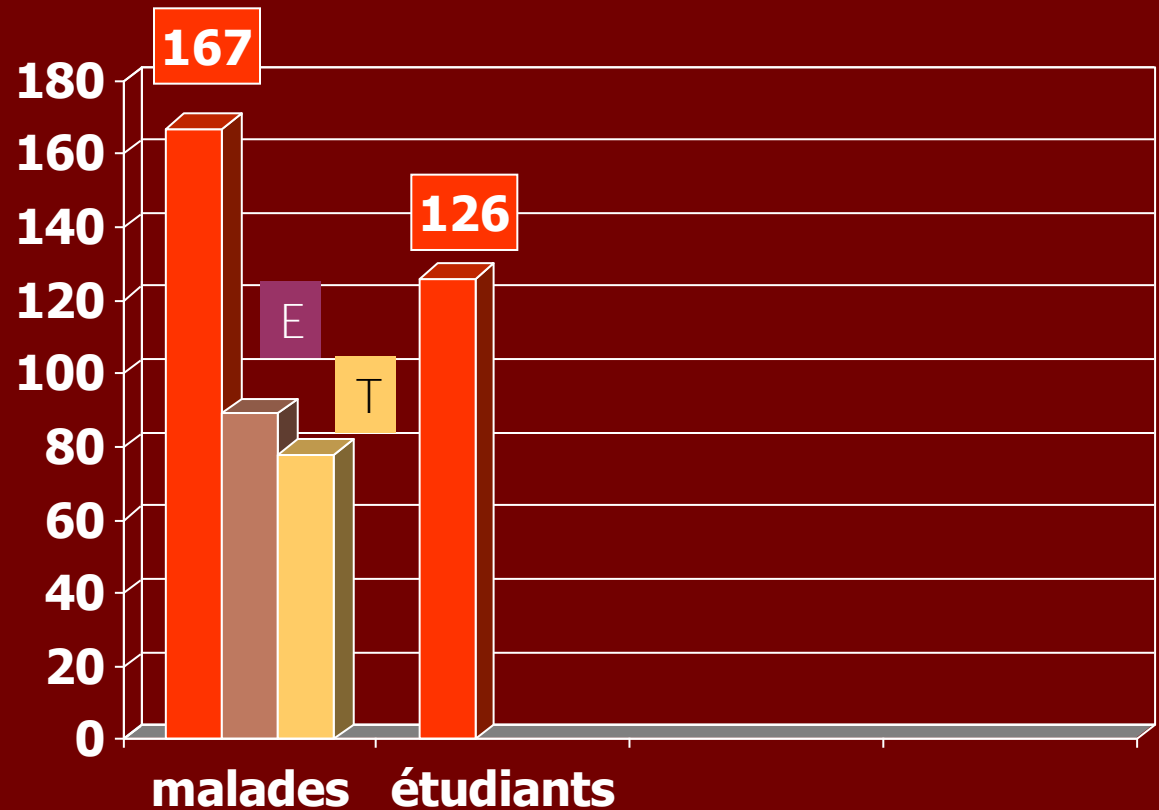
■ **293 cas** en 16 ans

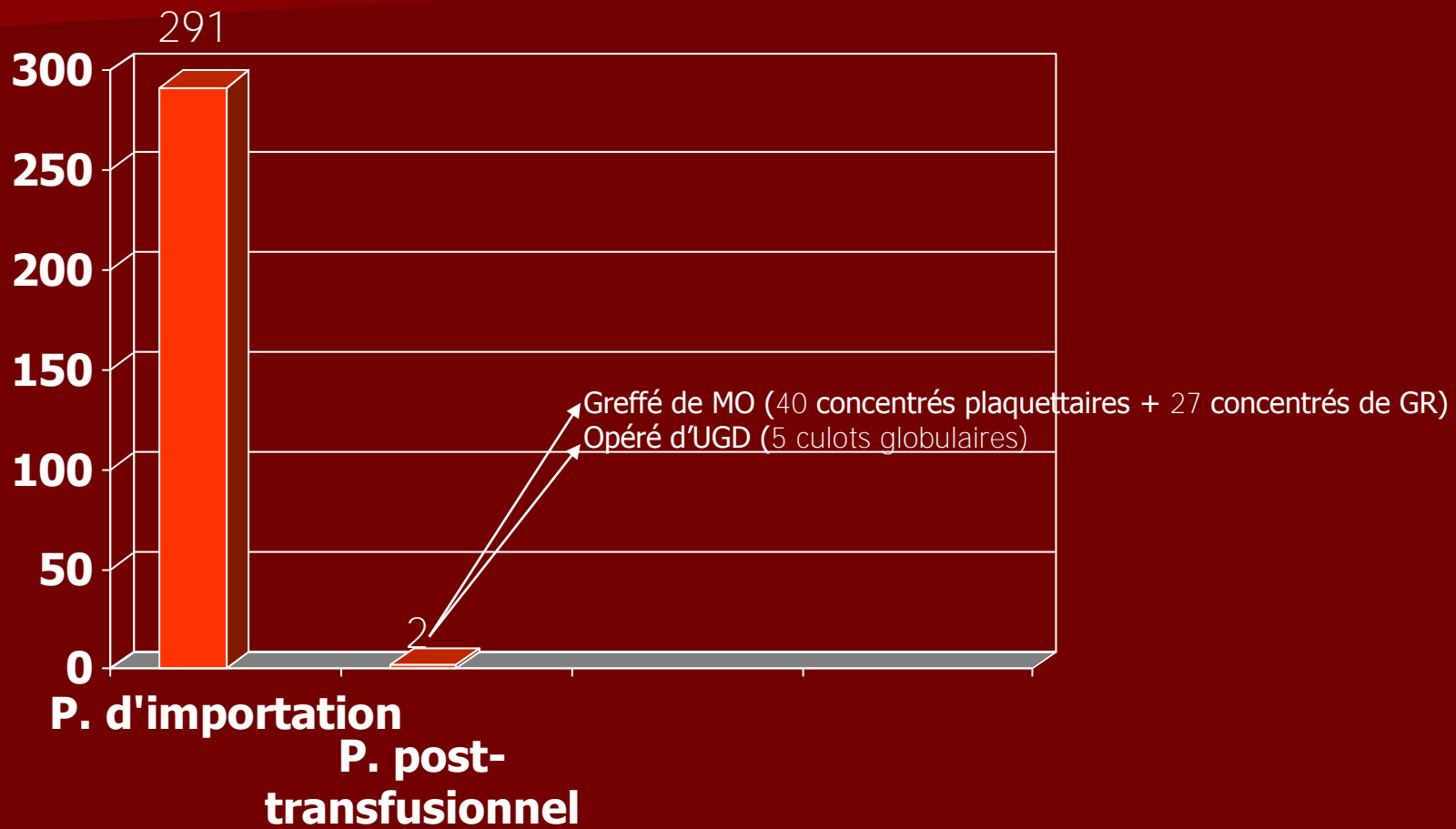
■ **GE + FS** MGG

2 lecteurs expérimentés

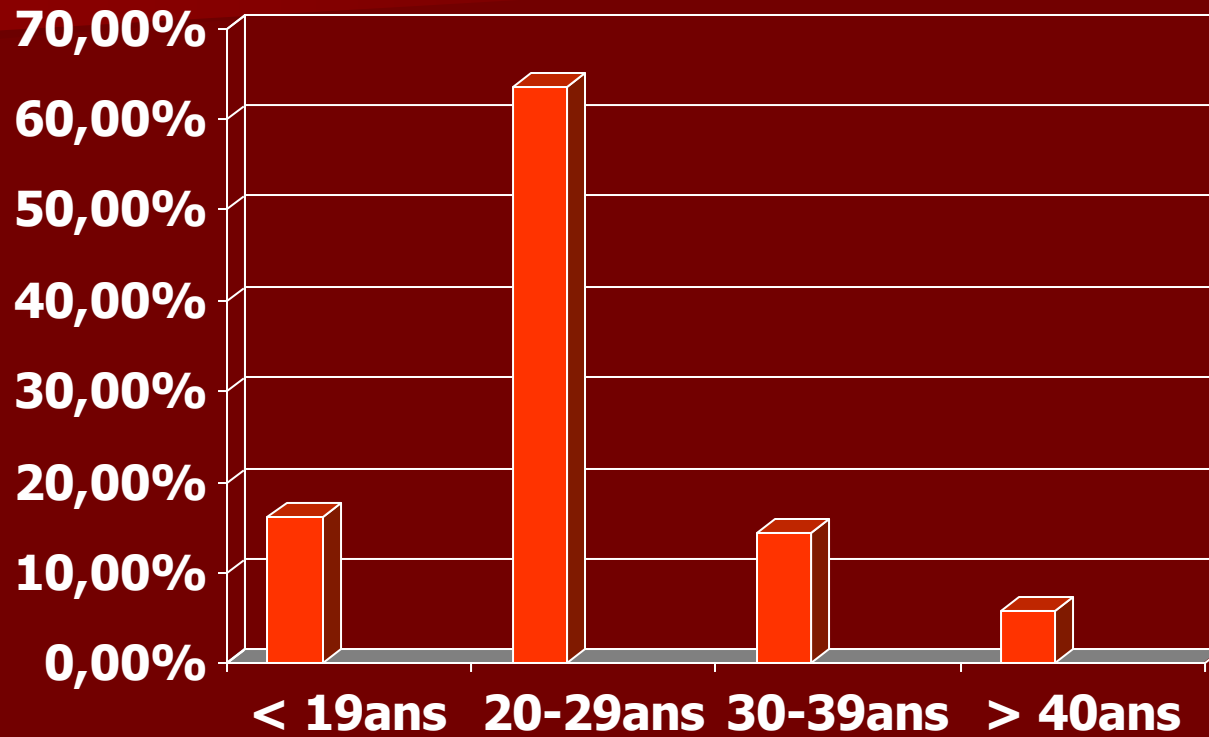
résultat rendu en 1-2 heures

- **107 dossiers cliniques exploités :**
- 22 malades uniquement ont reçu une chimioprophylaxie (20,75%)
- Fièvre (98,3%)
- 3 cas d'accès pernicieux (1 DC)
- TTT :
 - Méfloquine + Primaquine 39cas
 - Méfloquine 37cas
 - Quinine injectable 7cas
 - Coartem 3cas
 - Halofantrine + Primaquine 2cas
 - Chloroquine 1cas

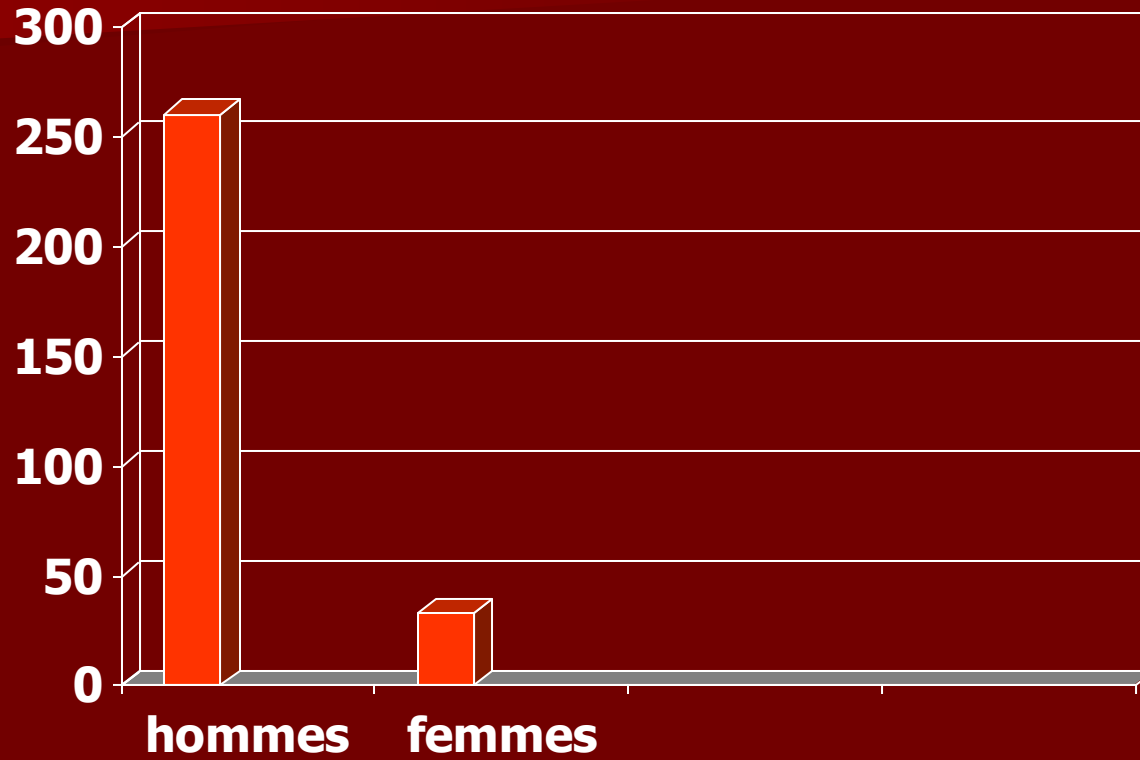




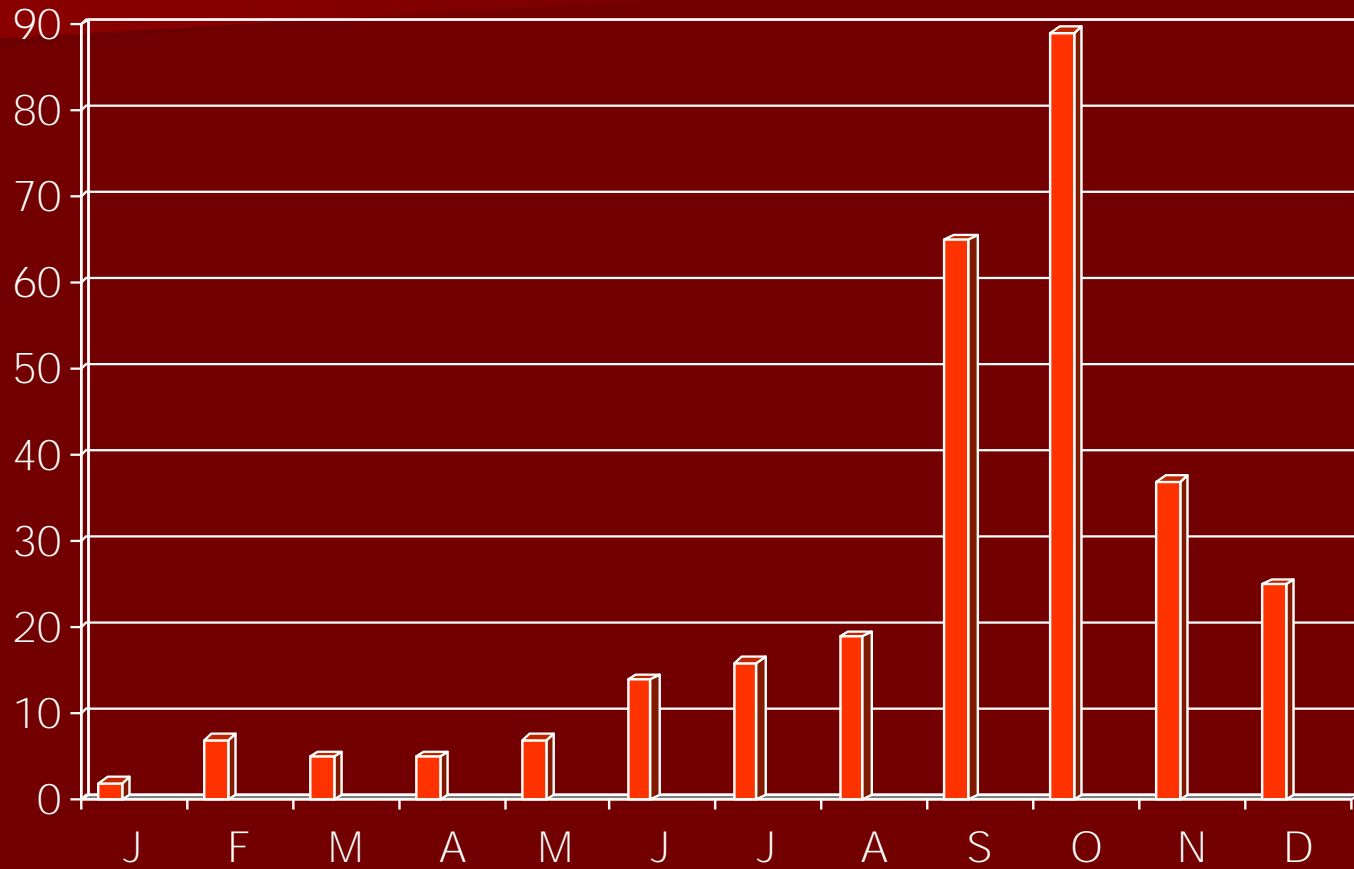
Age des cas diagnostiqués



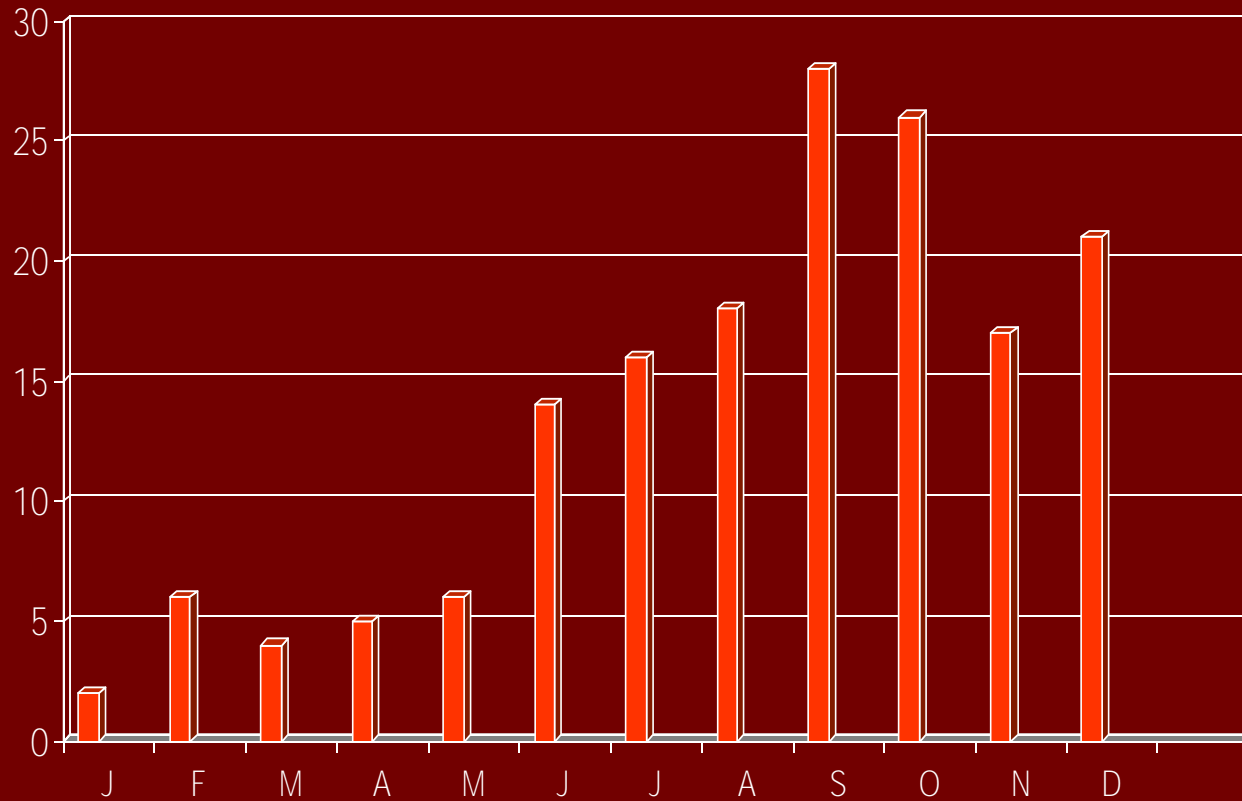
Sexe des cas diagnostiqués



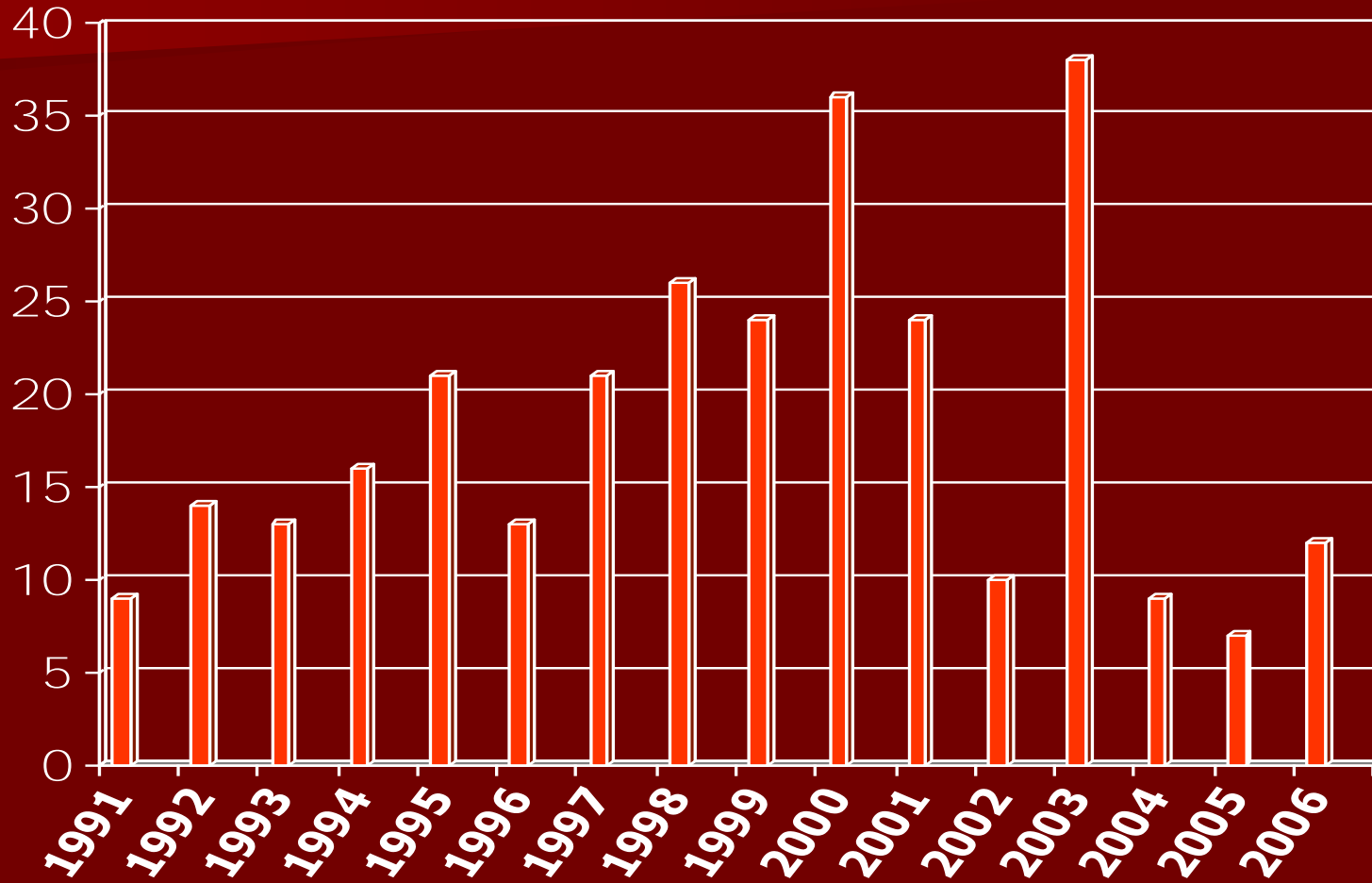
Répartition des cas en fonction des mois



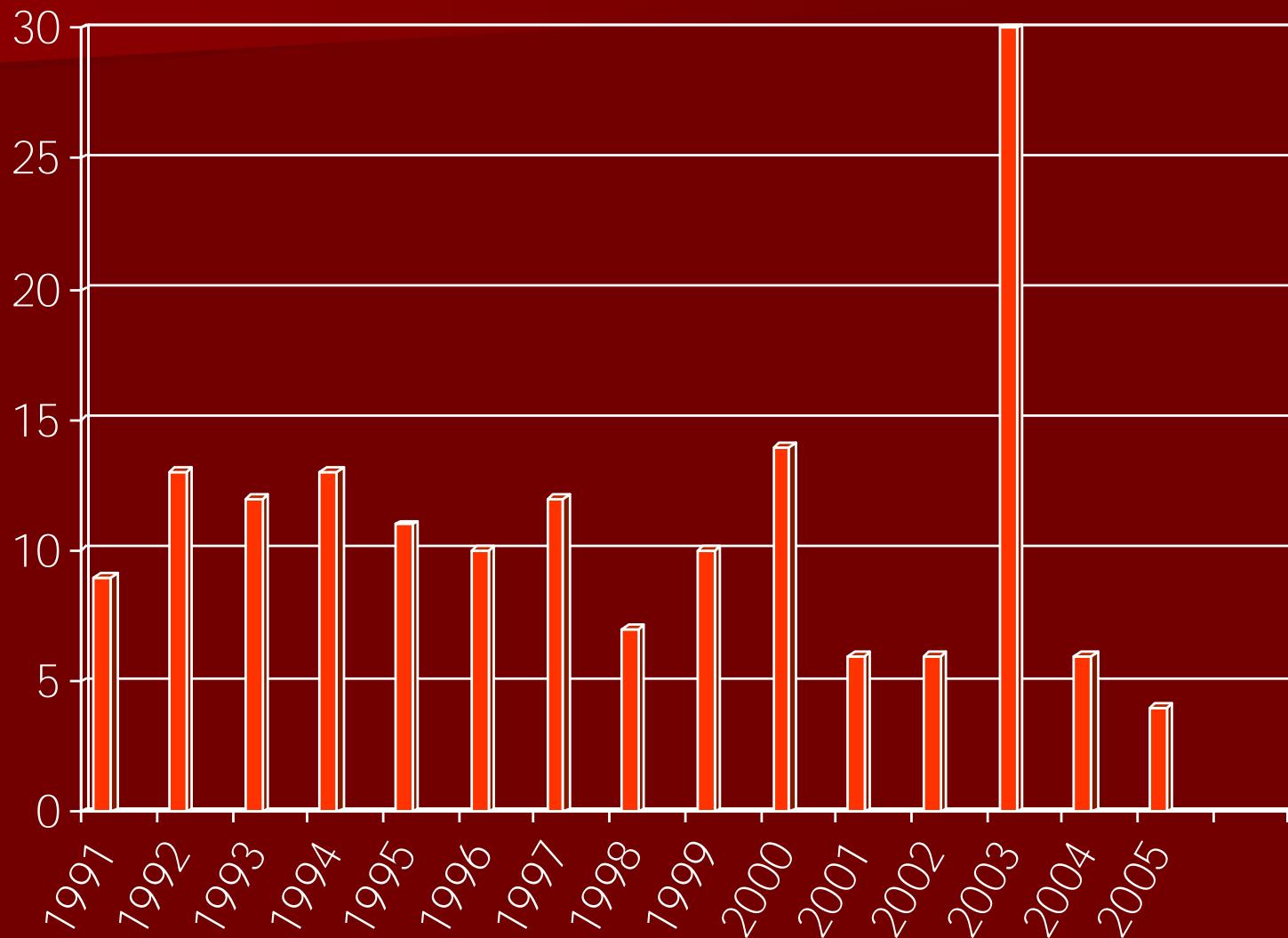
Répartition des malades en fonction des mois



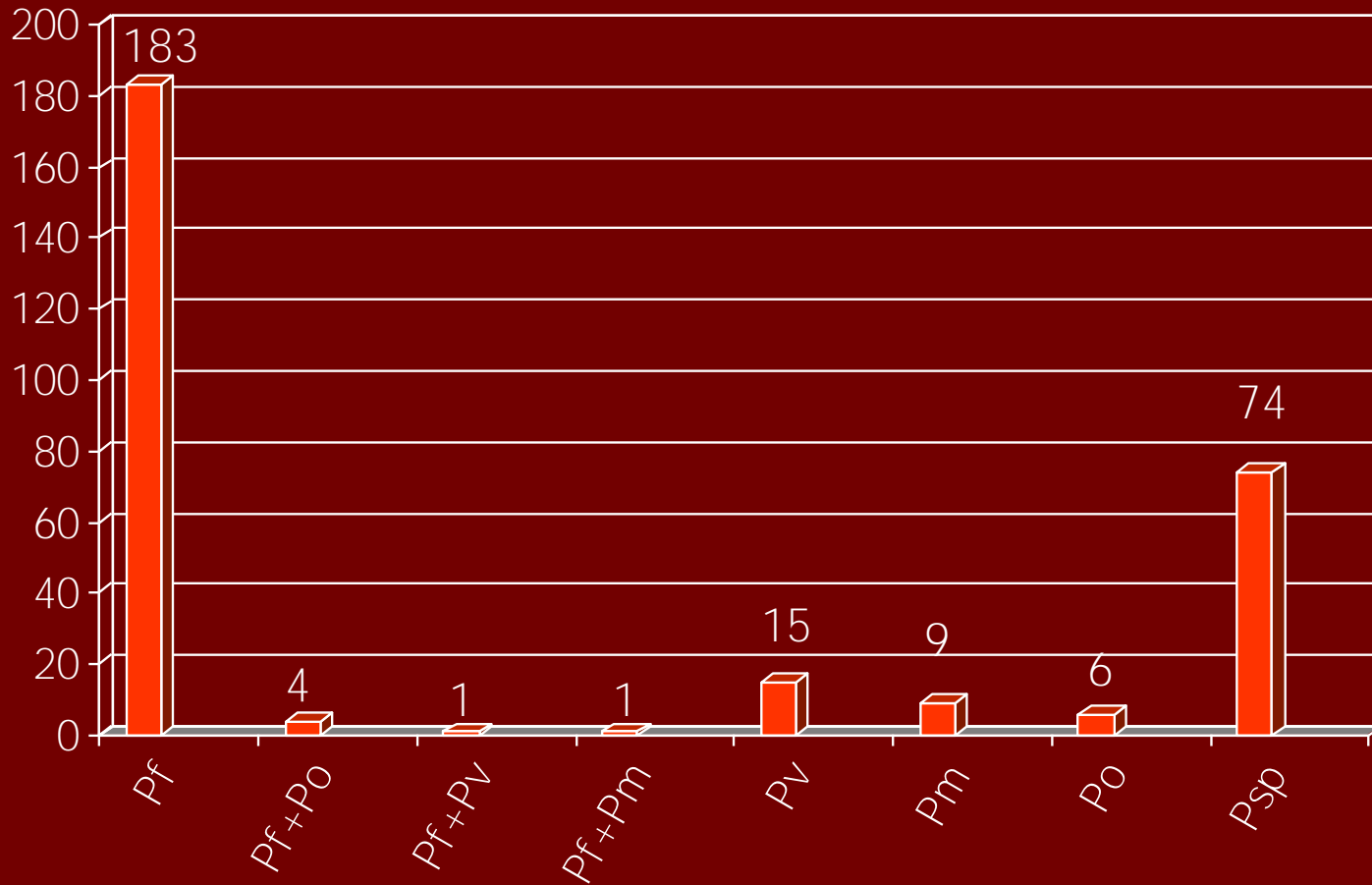
Variation annuelle des cas diagnostiqués



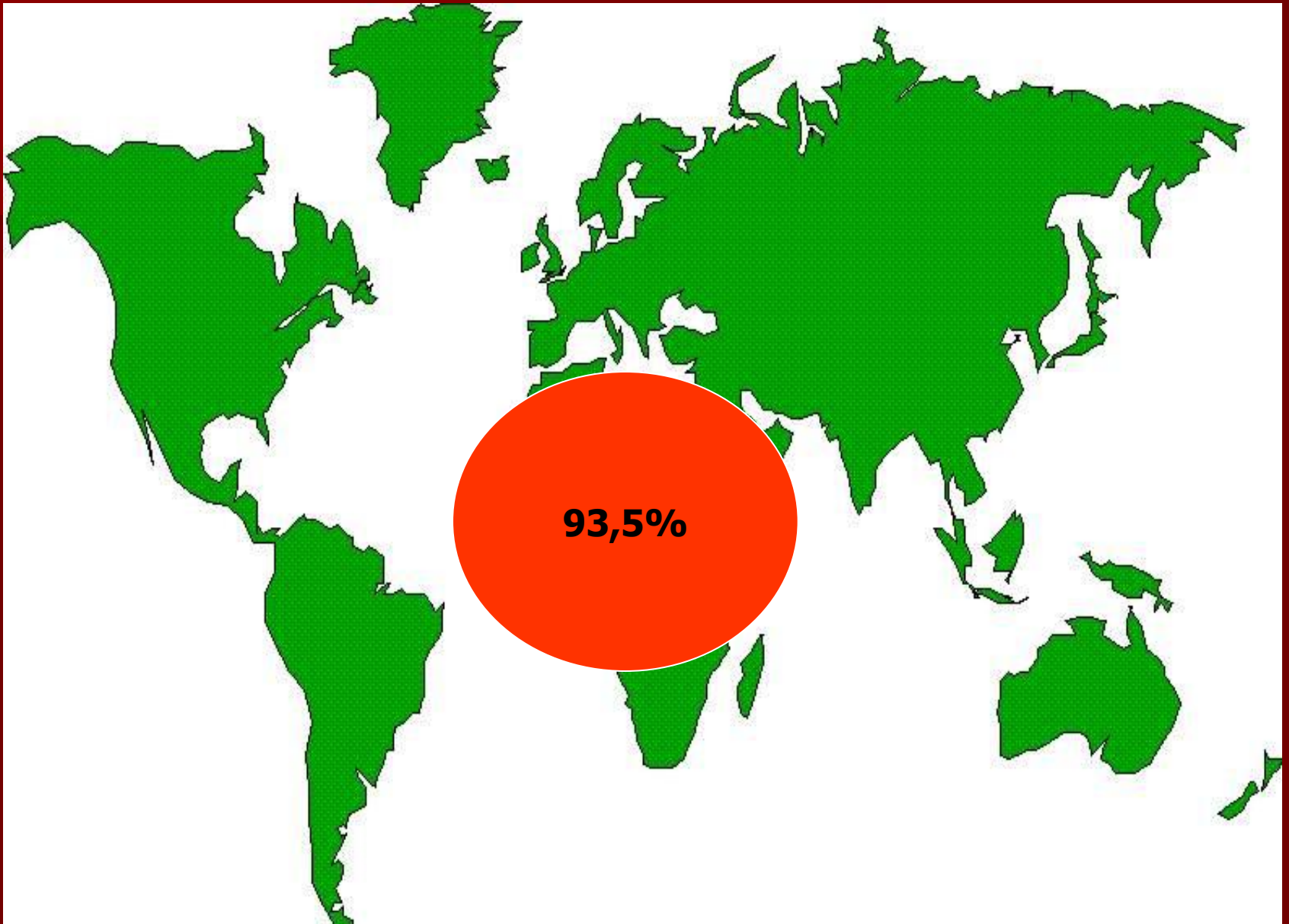
Variation annuelle des malades



Espèces plasmodiales isolées



Origine des cas diagnostiqués



Conclusion

- Tunisie : indemne de paludisme autochtone (1980)
- Maladie d'importation grave en absence de traitement rapide
- Diagnostic rapide et ttt rapide
- Consultation avant voyage en zone d'endémie :
 - Prophylaxie médicamenteuse
 - Contre la piqûre du moustique+++

