

PRÉVALENCE ÉLEVÉE DU PALUDISME ASYMPTOMATIQUE EN MILIEU URBAIN À DOUALA, CAMEROUN

Léopold Gustave Lehman¹, Jeanne Dina Nfon Priso ², Calvin Tonga¹, Hervé Nyabeyeu Nyabeyeu¹, Larissa Kouodjip Nono³, Linda Ngapmen Yamadji³, Lafortune Kangam³, Antoine Mouangue², Adolphe Dikoume Mbongo¹, Loick Pradel Kojom Foko¹, Sorelle Wakam Nobou¹, Peguy Assomo Ndemba¹, Nicolas Nola¹, Isabelle Matip Mbou¹.

PLAN

- ✘ INTRODUCTION
- ✘ METHODOLOGIE
- ✘ RESULTATS ET DISCUSSION
- ✘ CONCLUSION

INTRODUCTION (1/7)

✦ Paludisme:

- Affection fébrile causée par un parasite transmis à l'homme par l'anophèle ♀
- Affecte surtout femmes enceintes & enfants < 5 ans
- 3,3 milliards de personnes exposées, 47% en Afrique
- 216 millions d'épisodes de maladies
- 655 000 décès
- 81% de morbidité et 91% de mortalité en Afrique

SOURCE: WHO, 2011

INTRODUCTION (2/7)

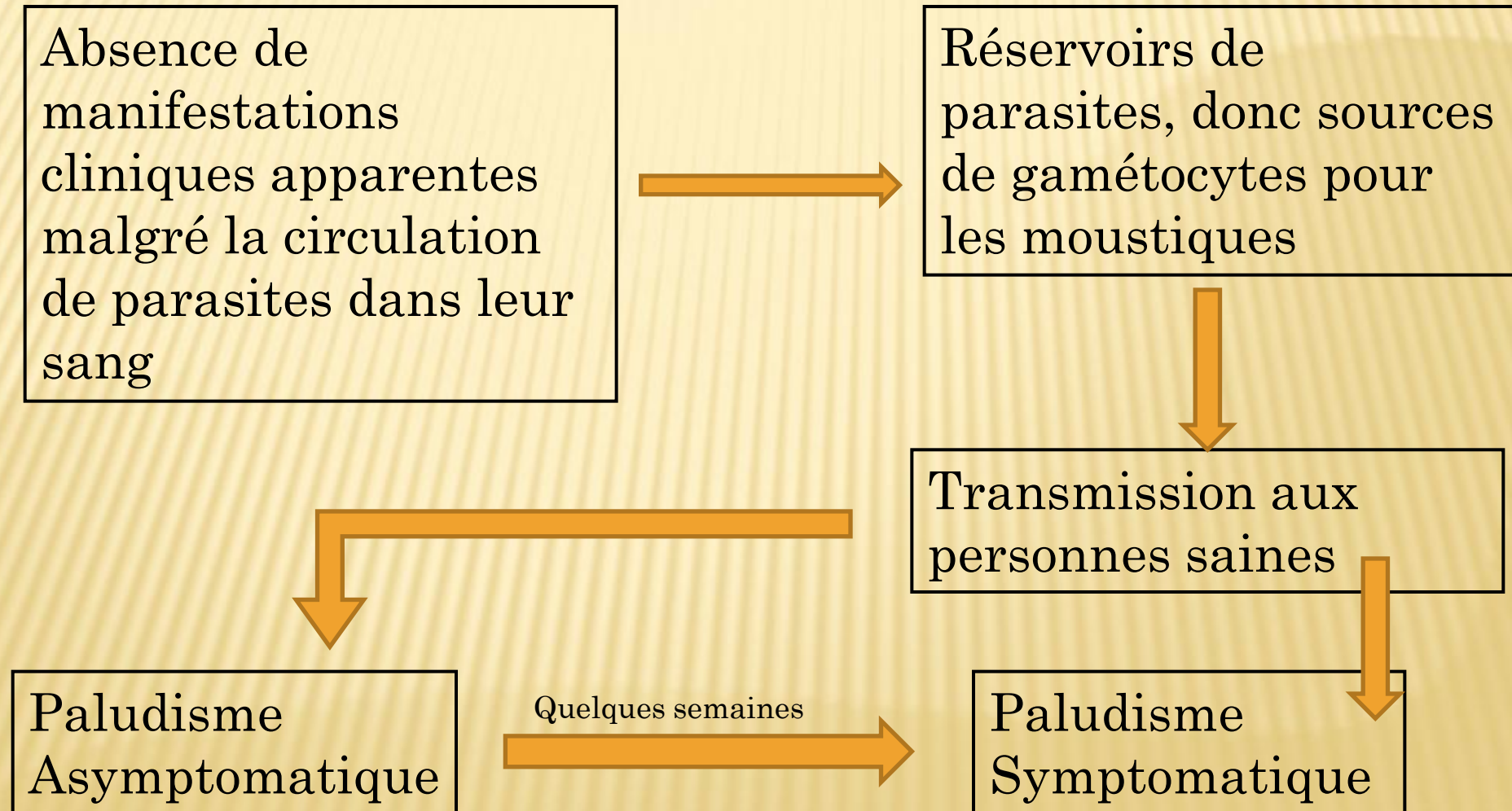
✘ AU CAMEROUN

- + Première cause de morbidité et de mortalité
- + 41% de morbidité
- + 50% des hospitalisations
- + 24% des décès en milieu hospitalier
- + 40% de mortalité infantile
- + Cause N°1 d'absentéisme scolaire et au travail

SOURCE: Leke et al., 2010

INTRODUCTION (3/7)

Une des causes de la prévalence élevée du paludisme:
Présence du Paludisme Asymptomatique



IMPACT ÉCONOMIQUE DU PALUDISME

Coût direct: prise en charge et contrôle

Coût indirect: productivité et gains futurs

Estimations: **12,5 Milliards \$/an**

Pertes en Af Sud en 1998 = 1 milliard \$

Bénéfice de la lutte en Zambie en 2005

= 77 Mio \$/an 1,8% du PNB

RAPPORT RBM 2006

3/4 des chefs d'entreprises en Afrique subsaharienne soulignaient que le paludisme avait un impact négatif sur leurs activités.

- 1 - préjudice à l'employé
- 2 - nuisible à l'environnement économique de l'entreprise par son impact sur la disponibilité des ressources locales et des budgets de santé de l'entreprise
- 3 - nuisible à la croissance économique

INTRODUCTION (6/7)

Nouvelles approches:

- ✘ Campagnes d'IEC
- ✘ Diagnostic rapide de masse
- ✘ Traitement des cas positifs
- ✘ Distribution des MILDA
- ✘ Pulvérisation intra-domiciliaire

INTRODUCTION (7/7)

- ✘ Initiateur : CCA/SIDA
- ✘ Prestataire: PARTEC Afrique Centrale.
- ✘ Bailleur de fonds: Fondation Exxon Mobil /COTCO

- ✘ Objectif de l'étude:
Evaluer l'impact des actions menées dans des entreprises et communautés par le programme de lutte contre le paludisme CCA/SIDA / Fondation Exxon Mobil/COTCO à Douala,

METHODOLOGIE (1/7)

- ✘ Période de l'étude: Octobre 2012 à Février 2013
- ✘ 3803 individus dépistés, dont:
 - + 2191 dans 6 communautés
 - + 829 dans 3 entreprises
 - + 783 élèves dans 5 écoles.

METHODOLOGIE (2/7)

Quatre postes

Enregistrement



Prise des paramètres:
Poids et Température



METHODOLOGIE (3/7)



Prélèvement et
réalisation des lames

Observation au microscope à
fluorescence



CyScope® (Partec GmbH, Germany)

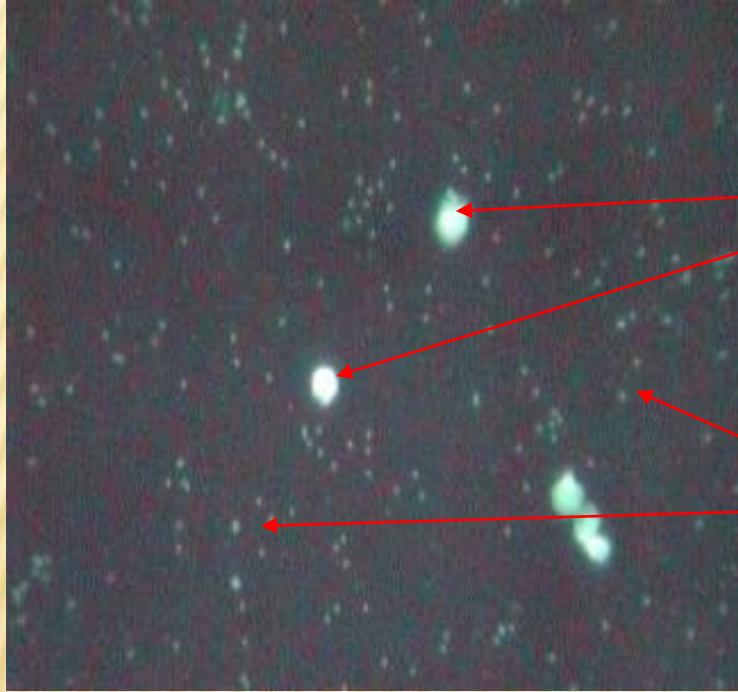


- 2,7 kg, Objectifs achromates : 20x, 40x, 100x
- **LED**
- **Fluorescence**
- UV (longueur d'onde 365 nm) d'excitation et Lumière blanche
- **Option caméra CCD** (visualisation des lames sur PC avec interface Windows TM)
- Alimentation par batterie rechargeable intégrée



6 heures d'autonomie en énergie

METHODOLOGIE (5/7)



Globules blancs

Plasmodium
parasites

Présentation du résultat d'un test du paludisme à la fluorescence au DAPI

METHODOLOGIE (6/7)



Traitement des cas positifs

Distribution des MILDA aux femmes enceintes



✘ Analyses statistiques:

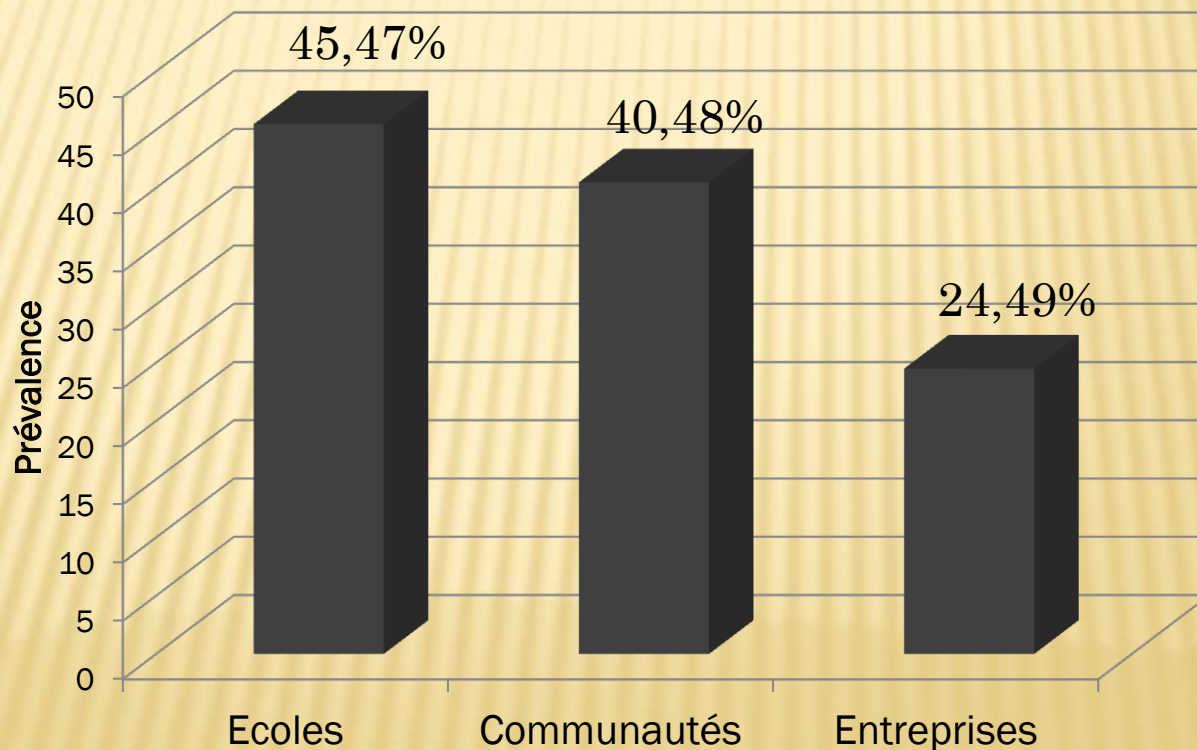
Logiciel StatView version 5.0:

- Test de Chi-2

(Différences statistiquement significatives pour $P < 0,05$)

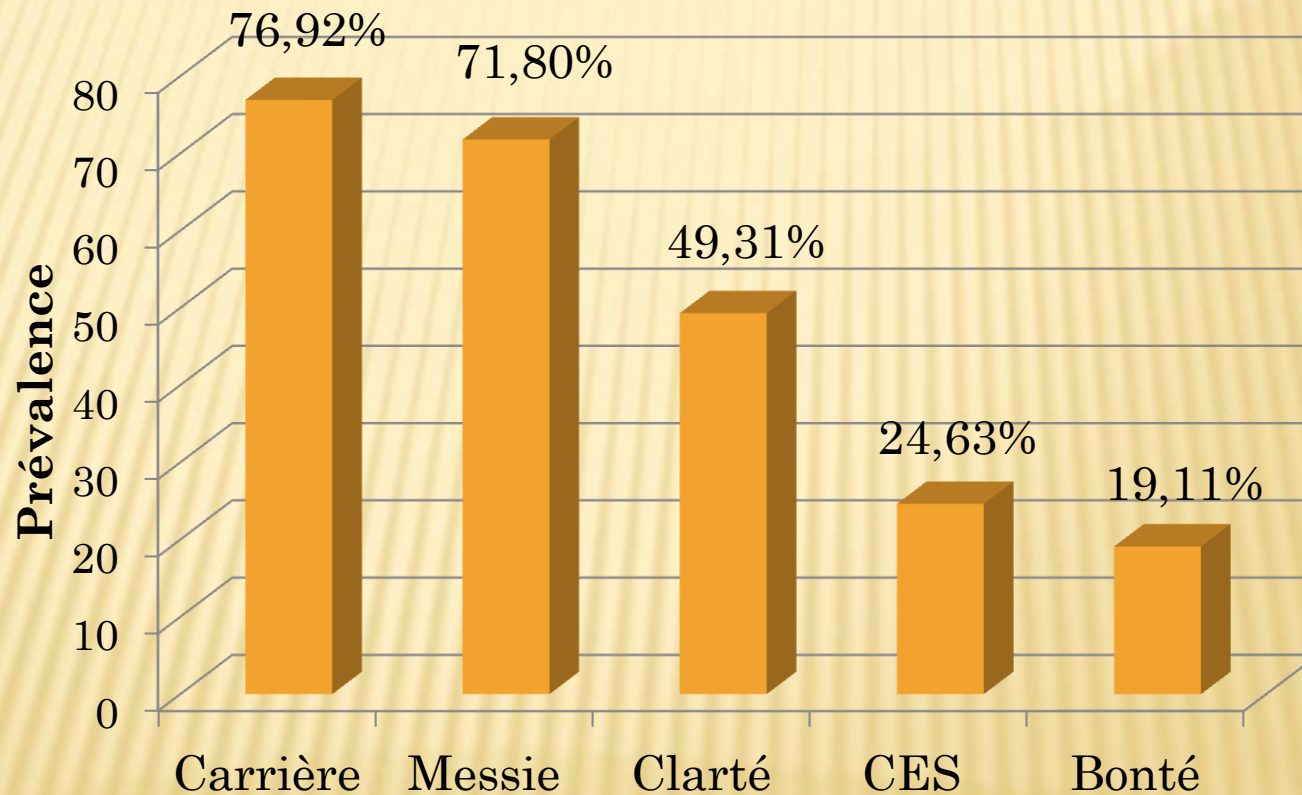
RESULTATS ET DISCUSSION (1/10)

- ✘ Prévalence globale: 38,02 %
- ✘ Différentes prévalences :



RESULTATS ET DISCUSSION (2/10)

Dans les écoles, Prévalence moyenne : 45,47 %



Prévalence en fonction des écoles

RESULTATS ET DISCUSSION (3/10)

Indice d'insalubrité/ Ecole

**Ecole Maternelle et
Primaire Bilingue
« La Bonté » Nylon -
Brazzaville**

Prévalence = 19,11%
Score d'insalubrité = 1/10

**Environnement le
moins insalubre**



RESULTATS ET DISCUSSION (4/10)

C.E.S de la Cité-SIC



Prévalence =
24,63%
Score
d'insalubrité =
2/10

Ecole « Le Messie » Ndog-Passi II



Prévalence =
71,80%
Score
d'insalubrité =
7/10

RESULTATS ET DISCUSSION (5/10)

Ecole Evangélique de la Carrière Ndog-Passi II



Prévalence =
76,92%
Score
d'insalubrité
= **8/10**

Groupe Scolaire Bilingue « La Clarté » Nylon - Barcelone

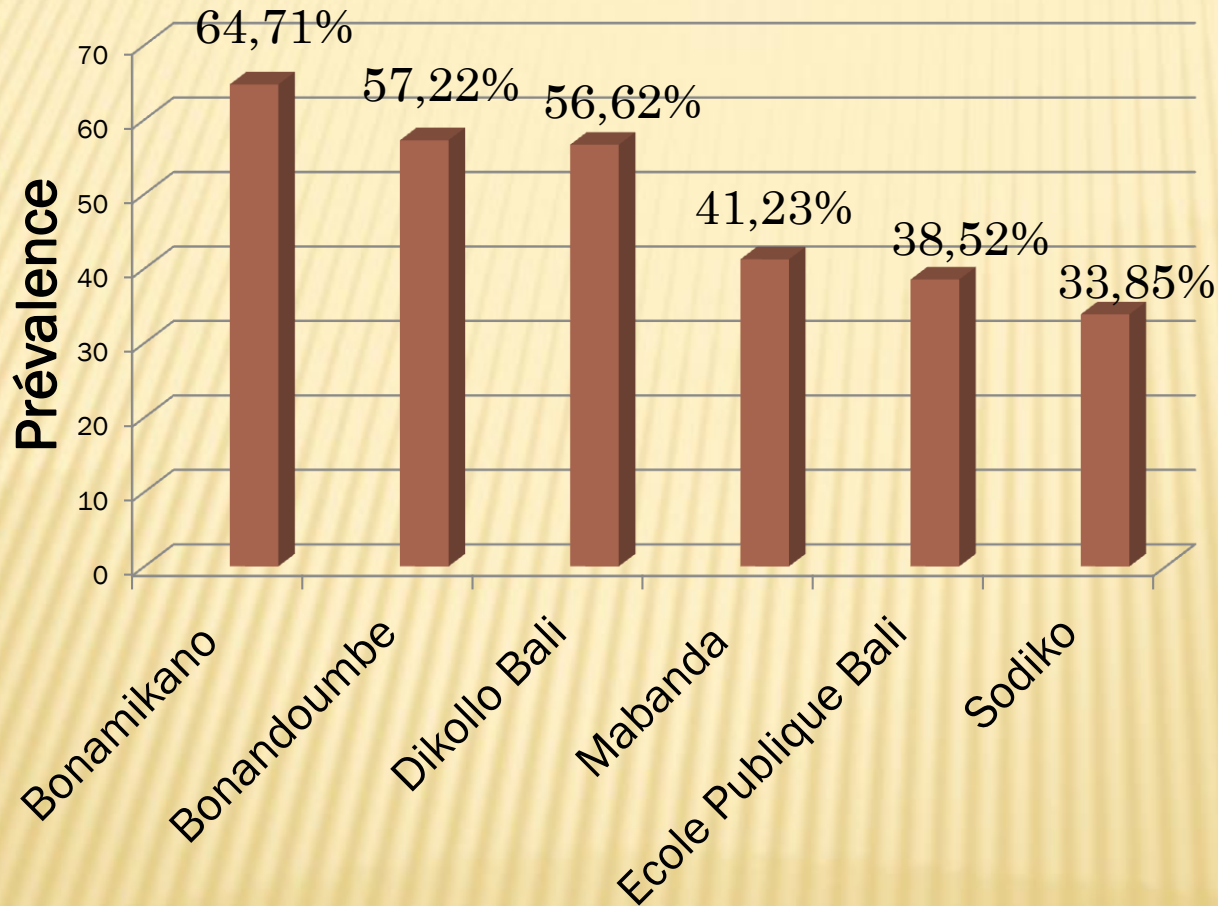


Prévalence =
49,31%
Score
d'insalubrité
10/10

**Environnement
le plus insalubre**

RESULTATS ET DISCUSSION (6/10)

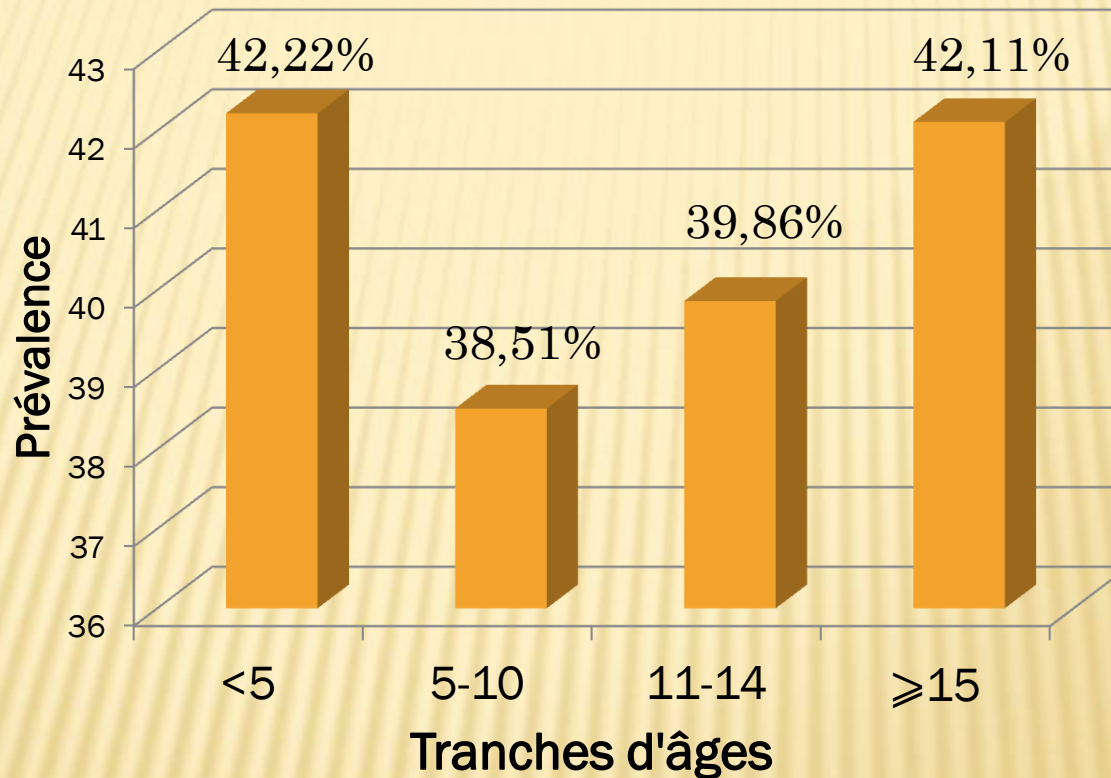
En Communautés, Prévalence moyenne : 40,48 %



Prévalence en fonction des communautés

RESULTATS ET DISCUSSION (7/10)

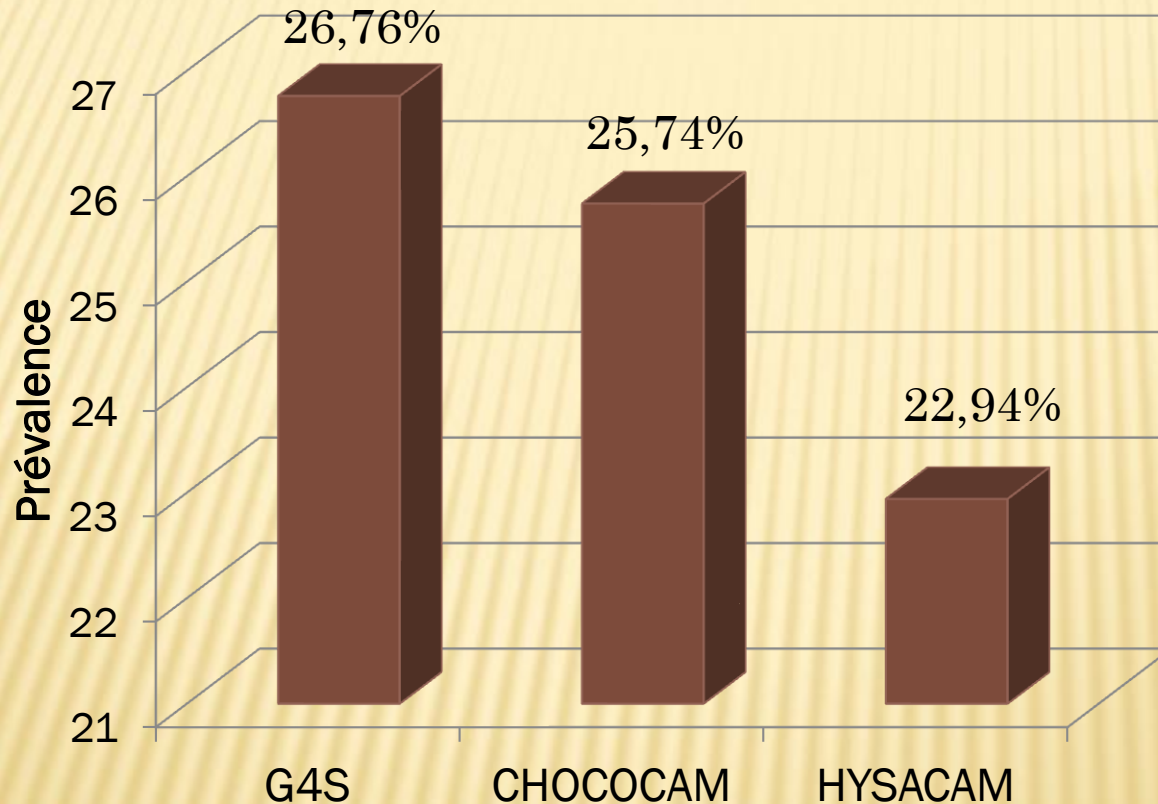
En Communautés, (suite)



Prévalence en fonction des tranches d'âges

RESULTATS ET DISCUSSION (8/10)

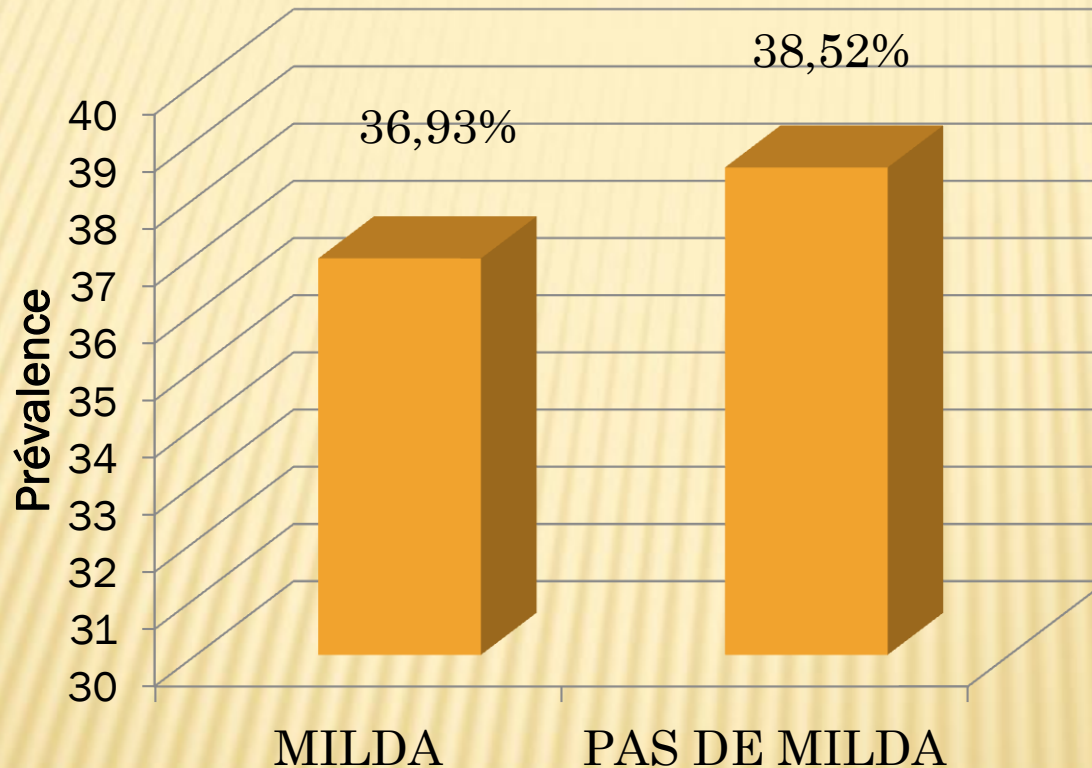
En Entreprises, Prévalence moyenne : 24,49 %



Prévalence en fonction des entreprises

RESULTATS ET DISCUSSION (9/10)

Prévalence en fonction de la possession ou non des MILDA



$X^2 = 0,61$, ddl = 1,
 $P > 0,05$

Différence non
significative

RESULTATS ET DISCUSSION (10/10)

Couverture moyenne des MILDA

	Hysacam	G4S	Chococam	Total
Nombre de MILDA	101	316	300	717
Personnes/ ménage	247	1150	831	2228
Personnes/ MILDA	2,44	3,63	2,77	3,10

3,10 Personnes pour une MILDA

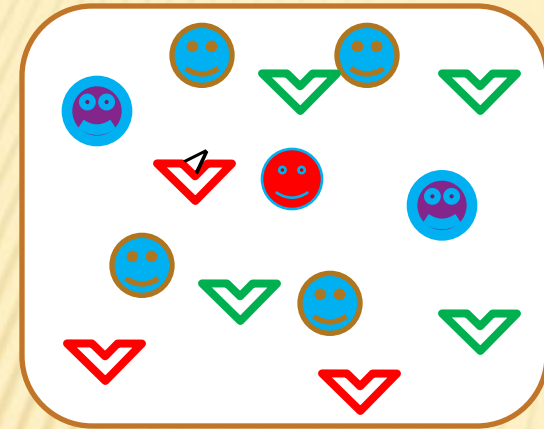
CONCLUSION

- ✘ Les nouveaux outils de diagnostic permettent le dépistage de masse
- ✘ La prévalence du paludisme asymptomatique est fortement élevée à Douala
- ✘ Détection précoce, traitement immédiat et protection contre les piqûres d'anophèles pendant la durée de vie de gamétocytes dans le sang

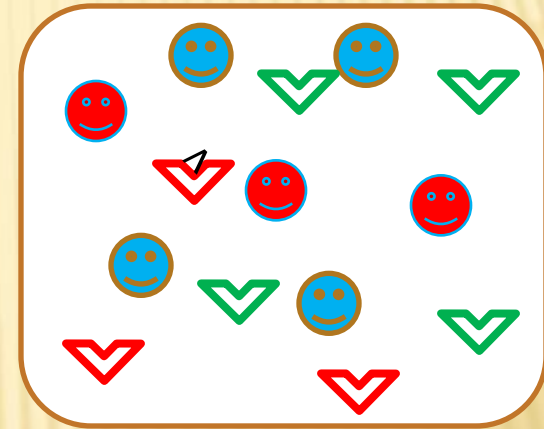


L'élimination du paludisme peut être envisagée dans les zones endémiques.

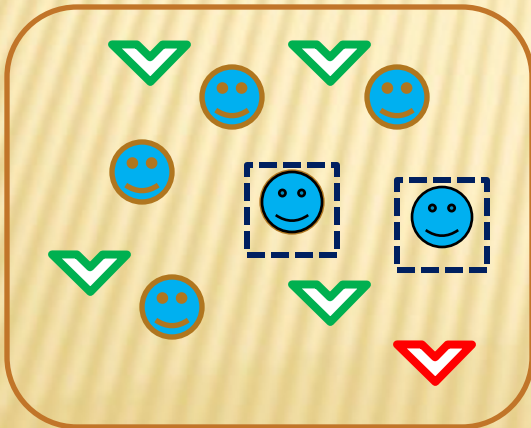
CONCEPT D+T+B



Diagnostic



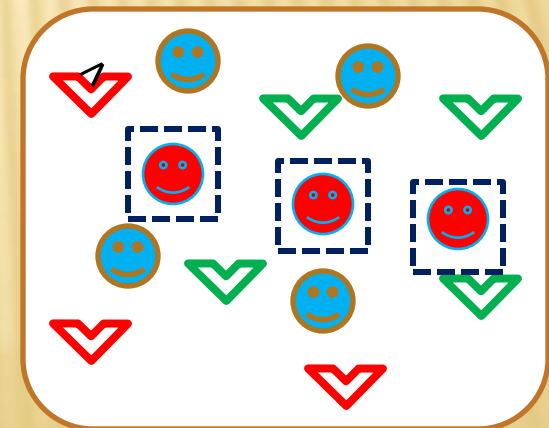
Traitement + Barrière



**Surveillance/
Assainissement**



**Elimination des
Pv & Ph**



Pr. L.G. Jehnlan, 2012
(en 4 semaines)

DEPISTAGE





JE VOUS REMERCIE

- Participants
- Collaborateurs CCA/SIDA
- Chefs traditionnels
- Chefs d'entreprises
- PARTEC GmbH / Pr. W. Göhde