

Epidémie de *Plasmodium vivax* en Guyane 2023-2024, une vague de sévérité ?

Laureen Dahuron, Christelle Prince, Richard Naldjinan, Renaud Scussel,
Morgane Bourne-Watrin, Hatem Kallel, Narcisse Elenga, Stéphanie Weber,
Félix Djossou, Loïc Epelboin

Cayenne

Déclaration d'intérêt de 2014 à 2023

- Intérêts financiers : 0
- Liens durables ou permanents : 0
- Interventions ponctuelles : 0
- Intérêts indirects : 0

Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

- **Intervenant** : DAHURON Laureen
- **Titre** : Epidémie de *P. vivax* en Guyane 2023-2024, une vague de sévérité ?

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

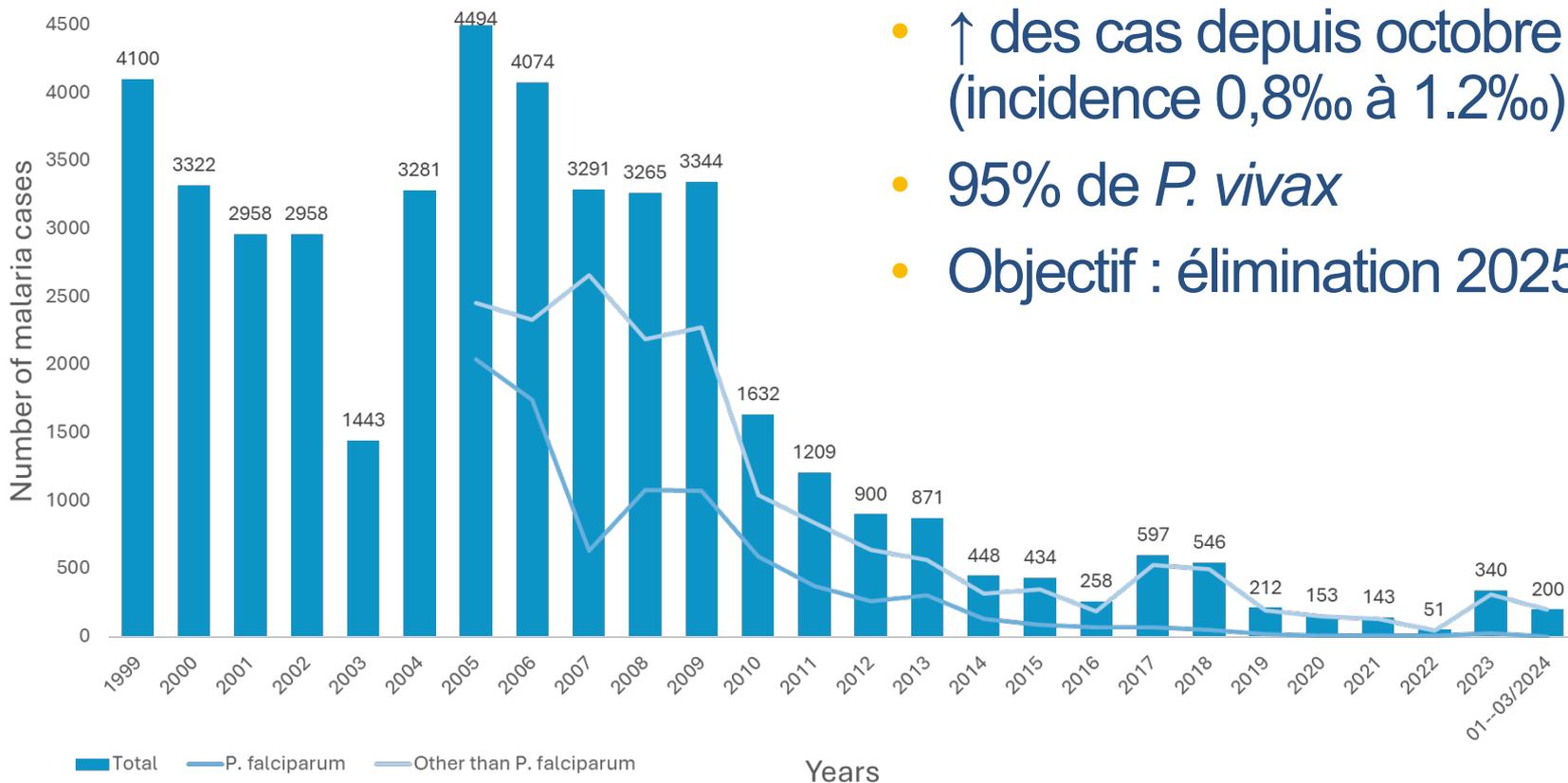
OUI NON

OUI NON

OUI NON

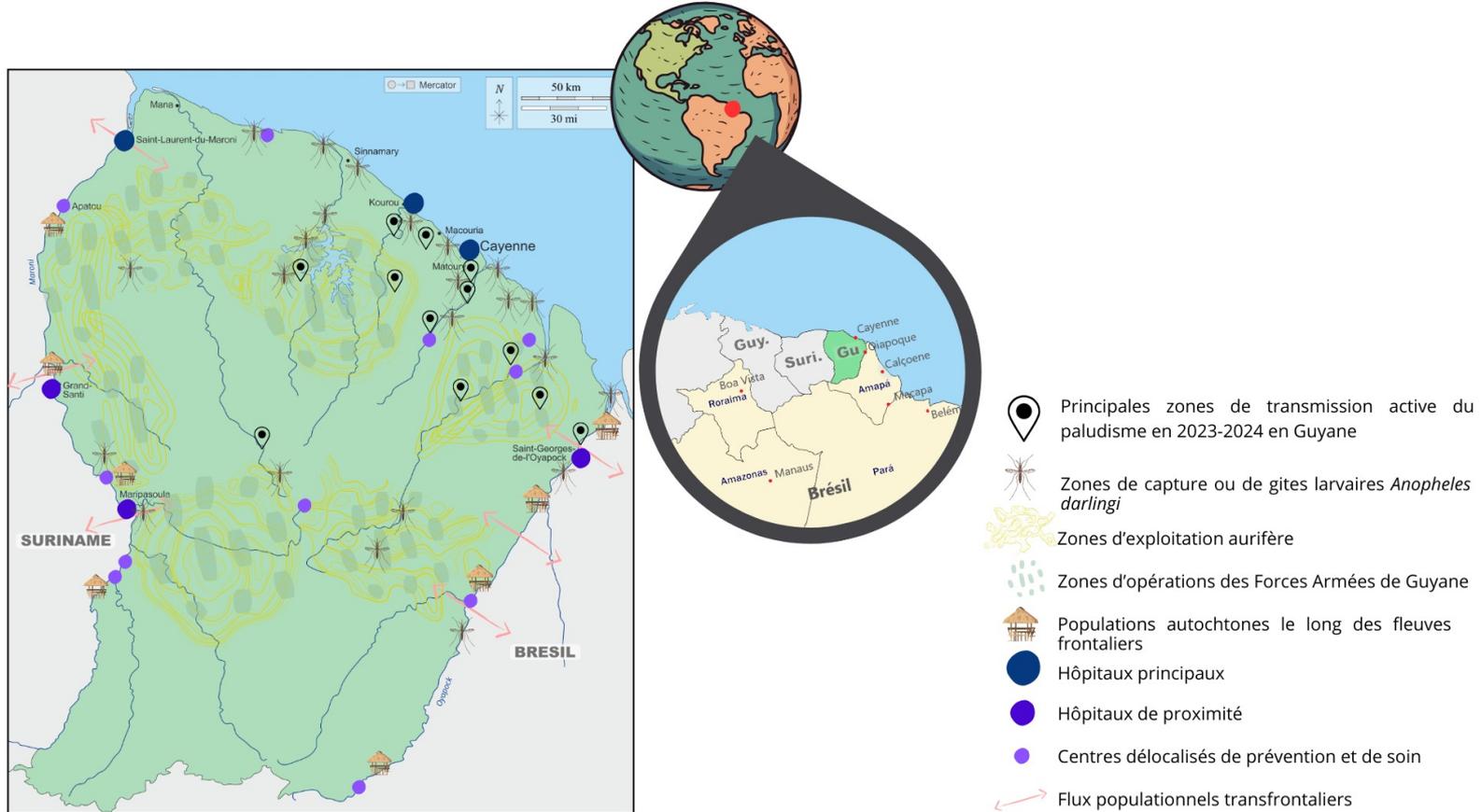
OUI NON

Le paludisme en Guyane



- ↑ des cas depuis octobre 2023 (incidence 0,8‰ à 1.2‰)
- 95% de *P. vivax*
- Objectif : élimination 2025

Le paludisme en Guyane



Sévérité de *P. vivax* dans le monde

Malaria Journal

Research

Epidemiology and clinical features of vivax malaria imported to Europe: Sentinel surveillance data from TropNetEurop

N Mühlberger*¹, T Jelinek¹, J Gascon², M Probst³, T Zoller³, M Schunk⁴, J Beran⁵, I Gjørup⁶, RH Behrens⁷, J Clerinx⁸, A Björkman⁹, P McWhinney¹⁰, A Matteelli¹¹, R Lopez-Velez¹², Z Bisoffi¹³, U Hellgren¹⁴, S Puente¹⁵, ML Schmid¹⁶, B Myrvang¹⁷, ML Holthoff-Stich¹⁸, H Laferl¹⁹, C Hatz²⁰, H Kollaritsch²¹, A Kapaun²², J Knobloch²³, J Iversen²⁴, A Kotlowski²⁵, DJM Malvy²⁶, P Kern²⁷, C Fry²⁸, H Siikamäki²⁹, MH Schulze³⁰, G Souta³¹, M Paul³², J Gómez i Prat³³, V Lehmann³⁴, O Bouchaud³⁵, S da Cunha³⁶, J Atougua³⁷ and C Boeckx³⁸

Open Access



Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 46(1):67-72, Jan-Feb, 2013
<http://dx.doi.org/10.1590/0037-868212382013>

Major Article

Plasmodium vivax malaria: related factors to severity in the State of Maranhão, Brazil

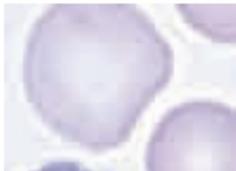
Camila Cristina Bastos Silva Raposo^[1], João Barberino Santos^[2], Gisele Maria Campelo dos Santos^[3], Eloísa da Graça do Rosário Gonçalves^{[1],[4]} and Antonio Rafael da Silva^{[1],[4]}

[1]. Centro de Referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias, Departamento de Patologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA. [2]. Núcleo de Medicina Tropical, Universidade de Brasília, Brasília, DF. [3]. Curso de Graduação em Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA. [4]. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA.

Plasmodium vivax sera-t-il un autre tueur en série ?

Stéphane Picot, Anne-Lise Bienvenu

- Peu de données
 - 0,6-21% de sévérité
 - +/- chimio-résistance
 - Critères moins consensuels vs *Pf*
- Difficilement comparable



Demographic Risk Factors for Severe and Fatal Vivax and Falciparum Malaria Among Hospital Admissions in Northeastern Indonesian Papua

Maria J. Barcus* Hasan Basri, Helena Picarima, C. Manyakori, Sekartuti, Iqbal Elyazar, Michael J. Bangs, D. Moreira, and I. Kevin Baird

Indonesia: Provincial

Problématique et objectifs



Quelle est la sévérité de l'épidémie actuelle de *P. vivax* ?



1° : estimer la sévérité des patients hospitalisés pour *P. vivax*.

2° : décrire les principaux critères de gravité

Méthodologie

- Descriptif
- Multicentrique, Guyane
- Prospectif (via IDE santé publique)
- Patients hospitalisés pour *P. vivax* (CHC, CHK, CHOG)
- Entre le 01/10/2023 et le 31/01/2024



Diagnostic de paludisme en Guyane
01/10/2023 – 31/01/2024
N= 371

Paludismes non hospitalisés
N= 273

Paludismes à *P. falciparum*
hospitalisés
N= 2

Paludismes à *P. vivax*
hospitalisés en Guyane
01/10/2023 – 31/01/2024
N = 96



Paludismes à *P. vivax*
hospitalisés au CHC
N= 34

Paludismes à *P. vivax*
hospitalisés au CHK
N= 62

Paludismes à *P. vivax*
hospitalisés au CHOG
N= 0

Caractéristiques démographiques

Hospitalisés à Cayenne n=34 ; N (%)

Hommes

17 (50)

Femmes

17 (50)

Age médian (IQ25-75) / min-max

38 (31-59) / 8-70

Durée médiane d'hospitalisation
(IQ25-75) / min-max

4 (3-6) / 2-44

Temps médian entre le début des
symptômes et l'hospitalisation
(IQ25-75) / min-max

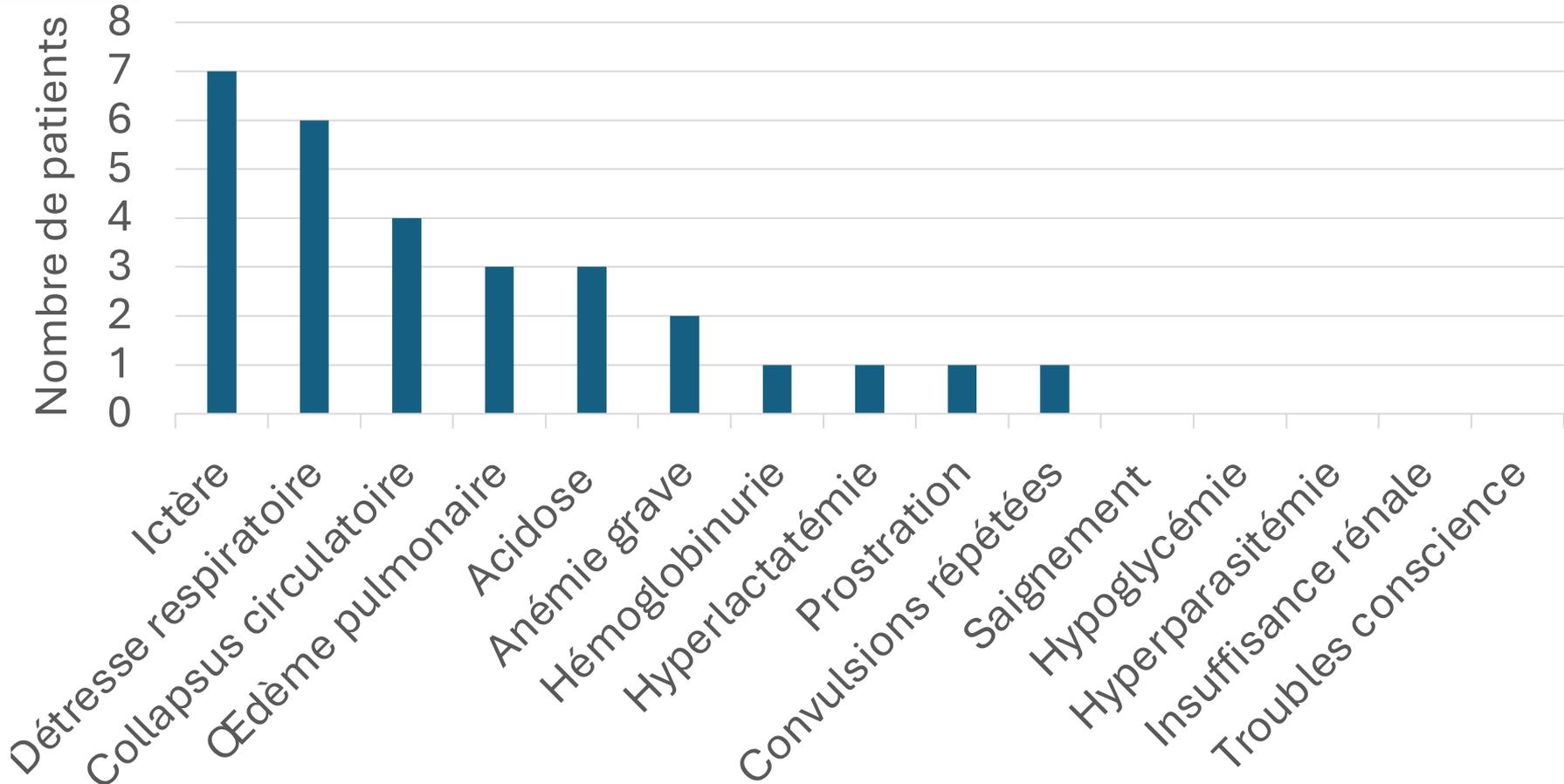
6 (5-11) / (0-32)

Caractéristique de l'accès palustre

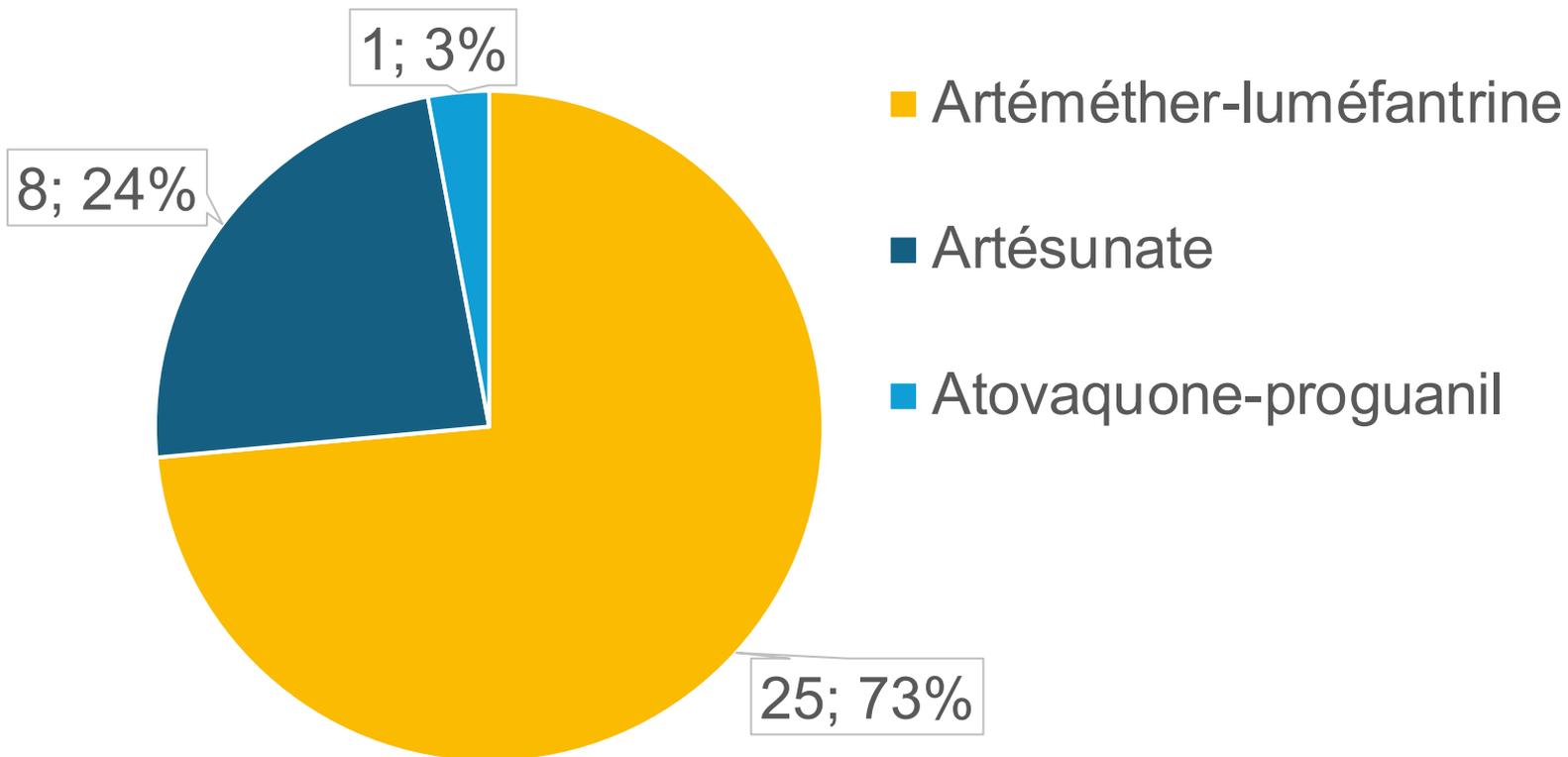
Hospitalisés CHC n=34 (%)

Parasitémie médiane (IQ 25-75) / min-max	0,28 (0,14-0,5) / 0,01-2,56
Facteurs de gravité	16 (47)
0 FDG	18 (53)
1 FDG	10 (29)
2 FDG	0 (0)
3 FDG	5 (15)
4 FDG	1 (3)
Hospitalisation en réanimation	5 (15)
Décès	0 (0)

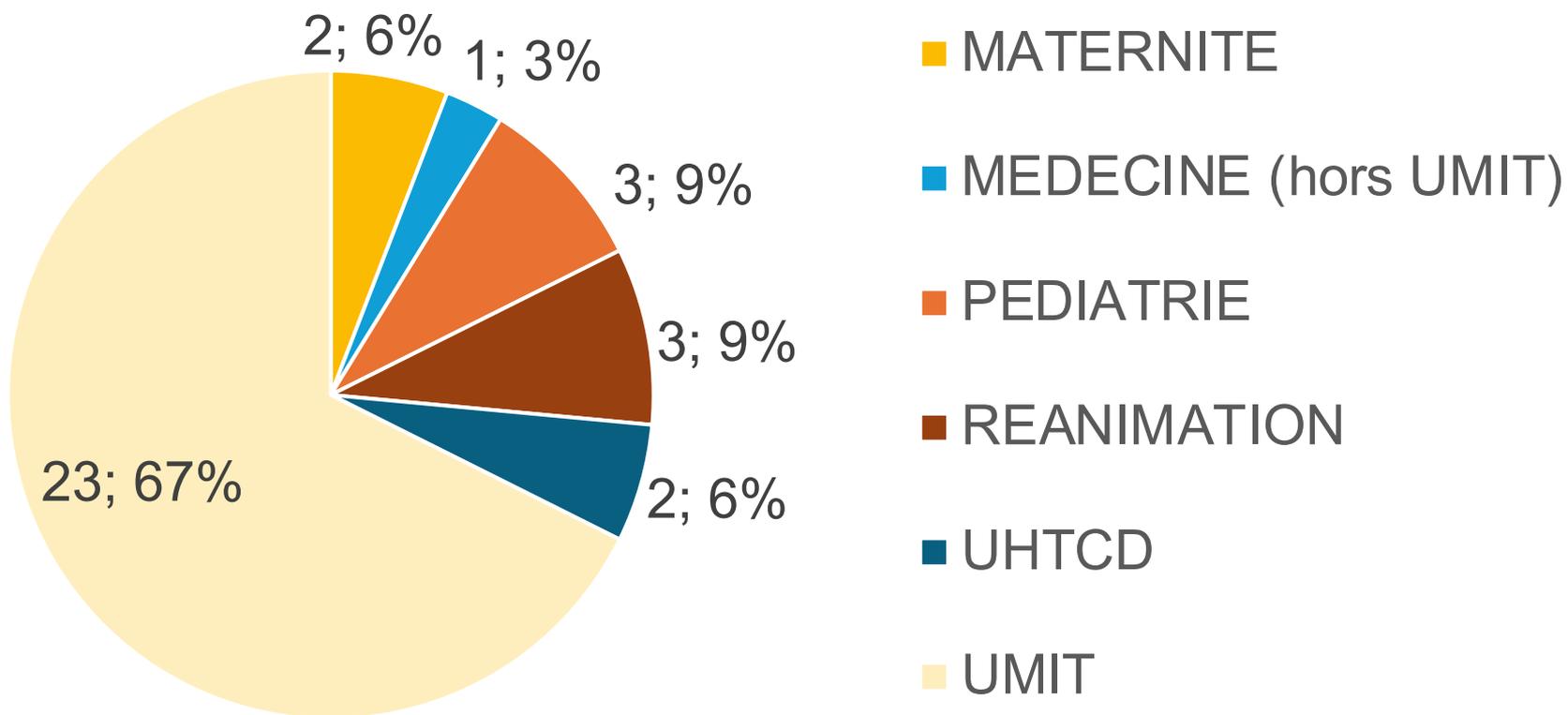
Répartition des critères de gravité



Traitement initial reçu



Service initial d'hospitalisation



Résultats



- 34 hospitalisés (01/10/2023 – 31/01/2024)
- 45 % \geq 1 facteur de sévérité
- 15% hospitalisés en réanimation



- 62 hospitalisés (01/10/2023 – 31/01/2024)
- 18 % \geq 1 facteur de sévérité
- 7 % hospitalisés en réanimation

Discussion & limites

- Disparité entre les centres
- Exclusion des patients hospitalisés en communes
- Critères recueillis \approx Critères OMS pour *Pf*
 - Sous-estimation des patients sévères
 - Critères biologiques isolés : quid de la réelle gravité ?

Comparaison à la littérature

	<i>P. vivax</i> hospitalisés CHC + CHK	<i>P. vivax</i> en Guyane	<i>P. vivax</i> en Guyane	<i>P. vivax</i> au Brésil
	10/23-01/24 (n=96)	10/23-01/24 (n=371)	2018-2020 (n=113) ¹	2005 (n ≈ 7368) ²
Facteurs de gravités	33 (34,4%)	7,3%	4,4%	1,9%
Réanimation	9 (9,4%)	2,4%		

1. Dahuron L, Goungounga J, Drame M, Douine M, Nacher M, Blaise T, et al. Kinetics of glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) activity during *Plasmodium vivax* infection: implications for early radical malaria treatment. *Malar J.* 9 mai 2024;23(1):140.
2. Raposo CCBS, Santos JB, Santos GMCD, Gonçalves EDGDR, Silva ARD. *Plasmodium vivax* malaria: related factors to severity in the State of Maranhão, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* févr 2013;46(1):67-72.

Vigilance : reviviscences !

- Nombre de 2^e accès : 15,3% (18/118)
 - Temps médian 27j (antérieurement : 63j)¹
- Reviviscence après primaquine : 8,5% (10/118)
 - Réinfection ?
- Hypothèses :
 - Echec thérapeutique (changement de 1^e ligne thérapeutique : AL vs CQ) ?
 - Réelles reviviscences ? Compliance ? Résistances ?
- Etudes en cours ..



1. Dahuron L, Goungounga J, Drame M, Douine M, Nacher M, Blaise T, et al. Kinetics of glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) activity during Plasmodium vivax infection: implications for early radical malaria treatment. Malar J. 9 mai 2024;23(1):140.

Conclusion

- Fréquence inhabituelle de *P. vivax* avec signes de gravité en Guyane
- Peu de données comparatives en Am. Sud



- Sensibilisation des cliniciens
- Etudes plus larges nécessaires
 - Evaluation sévérité vs outcome
 - Critères OMS
- !!! Reviviscences après traitement

Remerciements



Critères recueillis

Gravité clinique

Troubles de la conscience (G<9)

Prostration

Convulsions répétées

Défaillance circulatoire (Tas <70mmHg)

Détresse respiratoire

Syndrome hémorragique

Ictère clinique

Hémoglobinurie

Gravité biologique ou radiologique

Œdème pulmonaire

Bilirubine totale > 50 µmol/L

Hémoglobine < 7 g/dL ou Hte <15%

Créatininémie > 265 µmol/L ou diurèse <400mL/24h

Glycémie < 2,2mmol/L

Parasitémie > 4 %

Hyperlactatémie >5

Acidose métabolique (pH artériel < 7,35, RA <18)