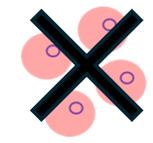


# Emergence et expansion de la résistance à la pipéraquline sur le plateau des Guyanes



- Paludisme : Infection endémique en Guyane et en Amérique du Sud

*Plasmodium falciparum* : agent du paludisme



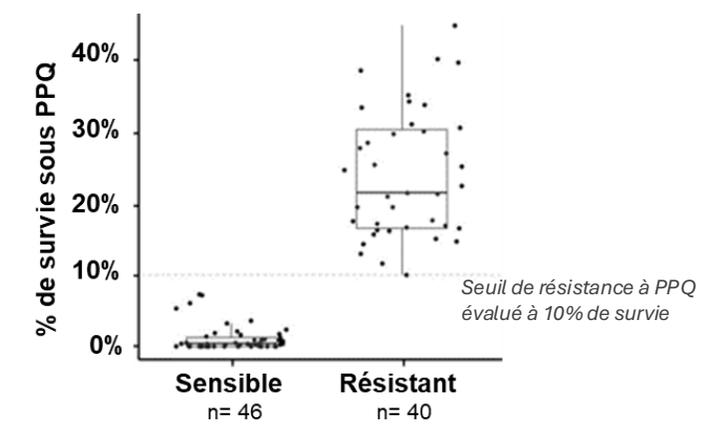
Traitements : 6 ACTs existent (Thérapies combinées à base d'artémisinine)

↳ i.e. DHA-PPQ (Dihydroartémisinine-Pipéraquline)



Cas d'échecs thérapeutiques en Guyane (2016-18)  
50% d'échecs sous DHA-PPQ (n=3/6)

- 47% (n=40/86) des isolats de Guyane (période 2008-2018) sont résistants à la pipéraquline



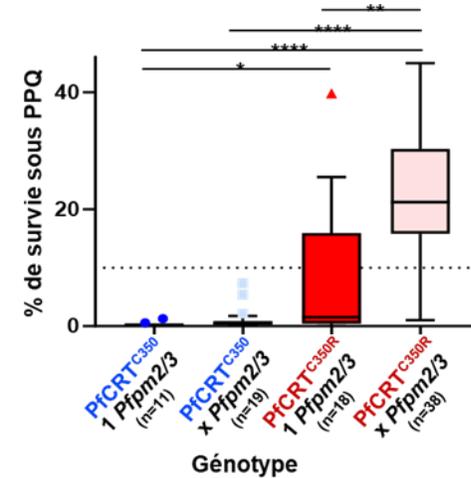
Célia Florimond Ph.D.

# Emergence et expansion de la résistance à la pipéraquline sur le plateau des Guyanes

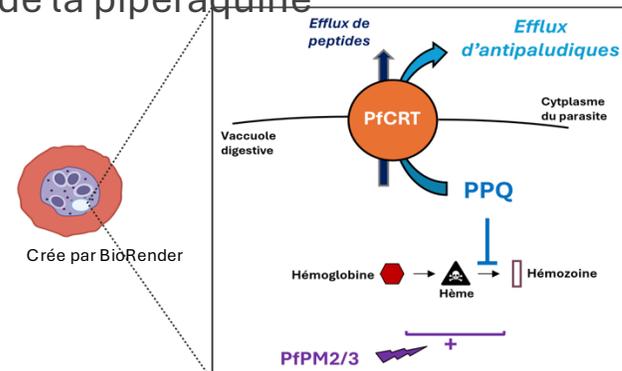


## 1. Facteurs génétiques impliqués :

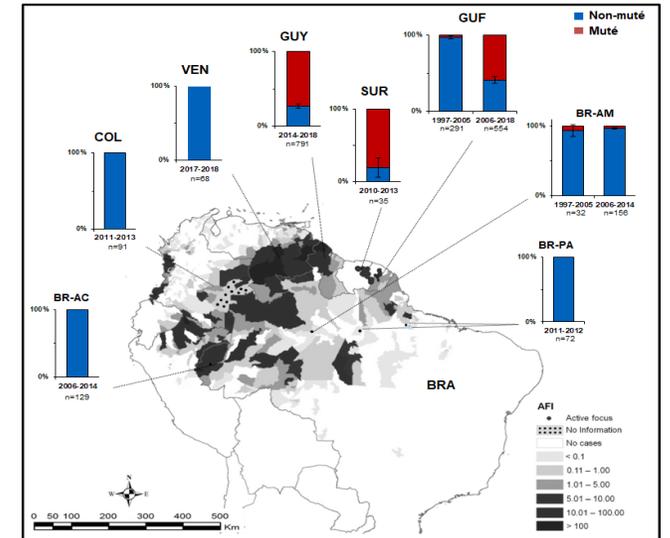
- Mutation PfCRT<sup>C350R</sup>
- Amplification des copies de *Pfpm2* et *Pfpm3*



## 2. Rôles de PfCRT et PfPM2/3 dans l'action de la pipéraquline



## 3. Forte prévalence des marqueurs de résistance à PPQ sur le plateau des Guyanes :



THE LANCET  
Infectious Diseases

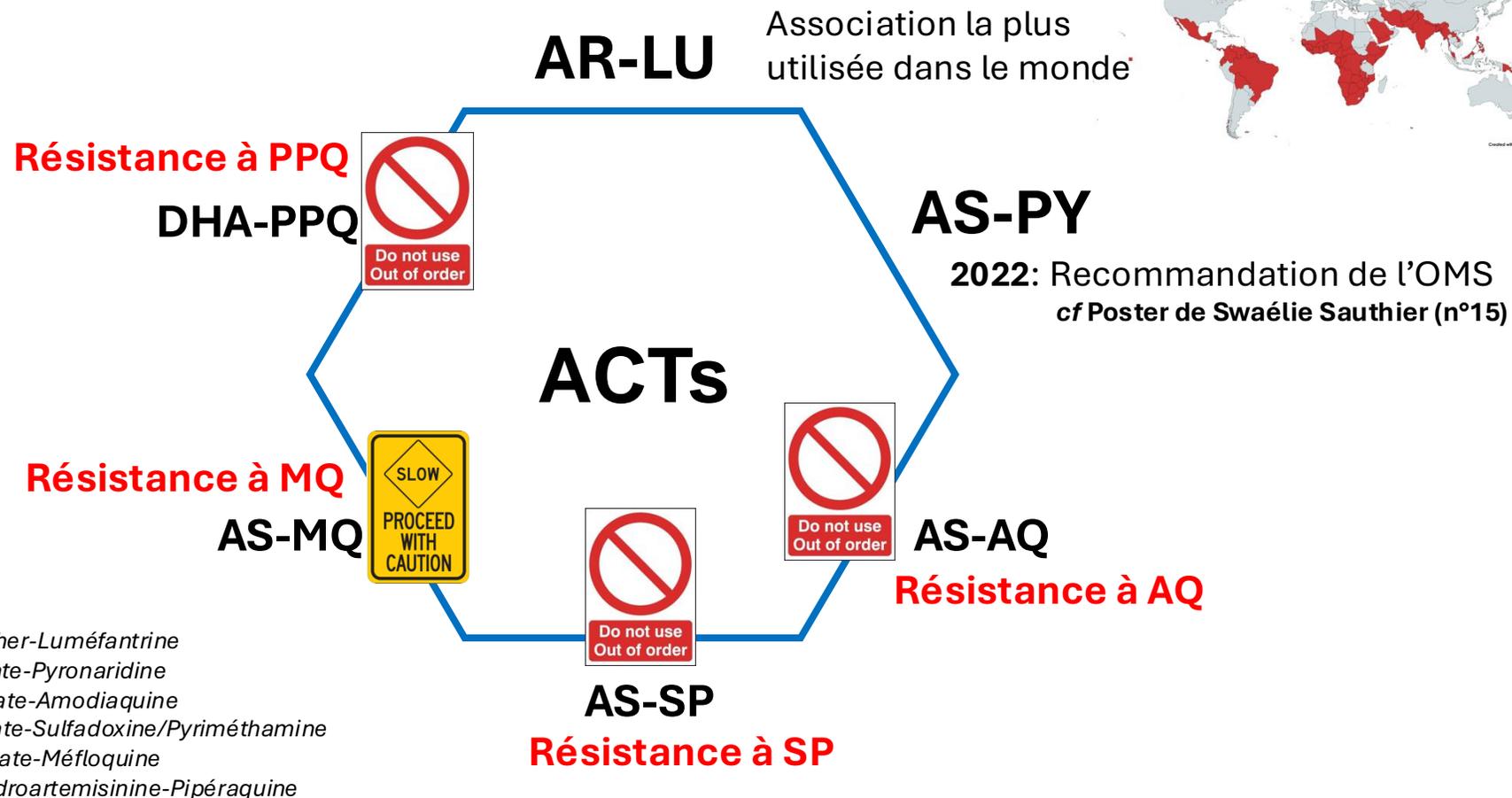
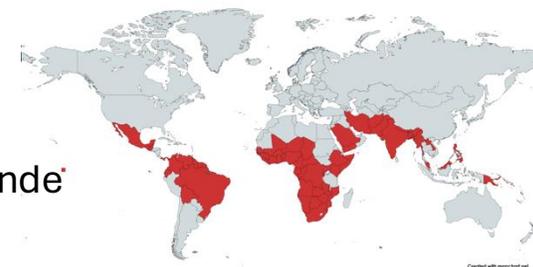
Articles

Impact of piperaquine resistance in *Plasmodium falciparum* on malaria treatment effectiveness in French Guiana: a descriptive epidemiological study

Célia Florimond, Franck de Laval, Angela M Early, Swaëlie Sauthier, Yasmine Lazrek, Stéphane Pelleau, Wuelton M Monteiro, Maxime Agraniar, Nicolas Taudon, François Morin, Magda Magris, Marcus V G Lacerda, Giselle M R Viana, Sócrates Herrera, Malti R Adhin, Marcelo U Ferreira, Charles J Woodrow, Ghulam R Awab, Horace Cox, Maria-Paz Ade, Emilie Mosnier, Félix Djossou, Daniel E Neafsey, Pascal Ringwald, Lise Musset

Célia Florimond Ph.D.

# Les alternatives thérapeutiques envers *Plasmodium falciparum* s'amenuisent...



AR-LU : Artéméther-Luméfántrine  
AS-PY : Artésunate-Pyronaridine  
AS-AQ : Artésunate-Amodiaquine  
AS-SP : Artésunate-Sulfadoxine/Pyriméthamine  
AS-MQ : Artésunate-Méfloquine  
DHA-PPQ : Dihydroartémisinine-Pipéraquine

Célia Florimond Ph.D.