

---

# Anopheles coluzzii et Anopheles gambiae à Dielmo : dynamique et transmission

Sougoufara Senabou\*<sup>1</sup>, Jean François Trape<sup>1,2</sup>, and Cheikh Sokhna<sup>§3,1</sup>

<sup>1</sup>: URMITE, UMR CNRS 6236 - IRD 198 - Aix Marseille Université, Campus Universitaire IRD de Hann – : URMITE, UMR CNRS 6236 - IRD 198 - Aix Marseille Université, Campus Universitaire IRD de Hann, BP 1386 CP 18524 Dakar, Sénégal

<sup>2</sup>Trape – IRD, Dakar, Sénégal

<sup>3</sup>Institut de Recherche pour le Développement (IRD) – BP 1386, Dakar, Sénégal

## Résumé

Sougoufara Seynabou, Ndiath Mamadou Ousmane, Bouganali Charles, Sembene Pape Mbacké, Trape Jean François, Sokhna Cheikh.

1. URMITE, UMR CNRS 6236 - IRD 198 - Aix Marseille Université, Campus Universitaire IRD de Hann, BP 1386 CP 18524 Dakar, Sénégal.

2. Département de Biologie Animale, FST/UCAD, BP 5005 Dakar Fann, Sénégal

## Introduction

En Afrique, *Anopheles gambiae* s.s et *Anopheles arabiensis* sont les vecteurs majeurs du paludisme. Il a été démontré que l'espèce *An. gambiae* s.s comprenait deux formes moléculaires, la forme M qui est récemment nommée *Anopheles coluzzii* et la forme S qui est devenue *Anopheles gambiae*. Nous étudions la dynamique longitudinale de chacune de ces deux espèces afin d'évaluer les flux de gènes et de déterminer le rôle épidémiologique de chacune d'elle dans la transmission du paludisme.

## Méthodes

Cette étude a été effectuée à Dielmo, un village situé à 280km au Sud-est de Dakar. Ce village est caractérisé par la présence d'une petite rivière qui permet la prolifération des larves d'anophèles toute l'année. Les moustiques ont été capturés mensuellement entre 2006 et 2011 à l'aide appât humain. L'infection par le Plasmodium a été déterminée par la technique d'ELISA-CSP et les différentes espèces ont été identifiées par PCR. En juillet 2008, une distribution de moustiquaires imprégnées a été effectuée au niveau de tout le village puis en 2011, ces moustiquaires ont été toutes renouvelées.

## Résultats

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: seynabou.sougoufara@ird.fr

‡Auteur correspondant: jean-francois.trape@ird.fr

§Auteur correspondant: cheikh.sokhna@ird.fr

Au total 14.292 anophèles ont été capturés dont 62% appartiennent au complexe *Anopheles gambiae*. Les résultats montrent une variation du taux d'agressivité suivant les années, et aussi d'une espèce à l'autre, mais globalement *Anopheles coluzzii* et *Anopheles gambiae* présentent une agressivité qui est 5 fois supérieure à celle d'*An. arabiensis*. De même, des variations du taux d'infection ont été notées entre les différentes espèces mais *An. gambiae* présente le plus fort taux d'infection et ceci de manière significative. Le taux d'hybrides a légèrement varié au cours de cette étude (~1%) et est resté largement inférieur à ce qui était attendu si les croisements étaient panmictiques.

### **Conclusion**

Ces résultats montrent que *Anopheles coluzzii* et *Anopheles gambiae* sont deux espèces qui interviennent dans la transmission du paludisme à Dielmo. Cependant, des études poussées sur la biologie de chacune d'elle devraient permettre de développer des stratégies de lutte anti vectorielle adaptées afin de mieux les cibler.

**Mots-Clés:** Paludisme, *An. coluzzii*, *An. gambiae*, dynamique, transmission.