

## Anomalies des érythrocytes et résistance au paludisme

Partenariat Nord : UMR MERIT (A Merckx, M Chauvet, F Migot-Nabias) ; INTS, Paris (S Azouzi, B Gamain), Plateforme Protéomique Necker, Paris (C Guerrero)

Financement : Labex GR-Ex, 2014 et 2017

Calendrier : 2014-2019

Ce projet de recherche s'articule en deux volets principaux qui ont pour but de déterminer les mécanismes de protection relative conférée par trois atteintes génétiques des hématies telles que le portage asymptomatique du trait drépanocytaire (HbAS), le déficit en enzyme glucose 6 phosphate deshydrogénase (dG6PD) et l' $\alpha$ -thalassémie.

Le premier axe de recherche concerne l'étude de la reconnaissance de globules rouges infectés par *Plasmodium falciparum*, parasite responsable du paludisme, par des plasmas de femmes béninoises collectés lors d'une étude précédente réalisée par notre UMR, en tenant compte des trois anomalies précitées des érythrocytes.

Le second volet de ce projet consiste en l'étude biochimique et par spectrométrie de masse de la composition en protéines, et des variations de phosphorylation, des membranes de globules rouges sains (HbAA) ou HbAS, infectés par *P. falciparum*. Ces variations de phosphorylation pourraient impacter le fonctionnement de protéines et/ou les interactions protéine-protéine à la membrane du globule rouge infecté.