

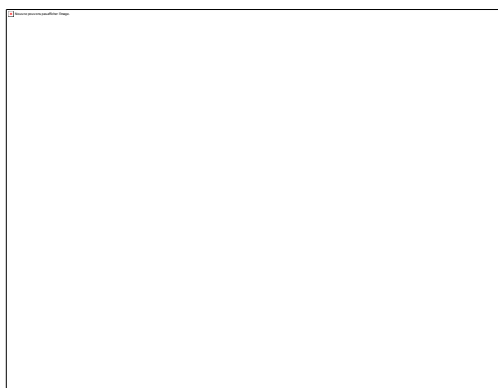
REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS :

**La SIPAM adresse ses remerciements à :**

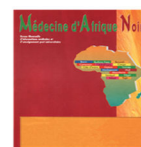


REMERCIEMENTS



# Médecine d'Afrique Noire

électronique



**SOMMAIRE**

REMERCIEMENTS -----	1
MOT DU PRESIDENT DE LA SIPAM-----	3
MOT DU PRESIDENT SCIENTIFIQUE -----	4
CONFERENCIER-----	5
COMITE D'ORGANISATION ET COMITE SCIENTIFIQUE-----	6
VUE D'ENSEMBLE DE L'AGENDA -----	9
DETAILS DE L'AGENDA-----	11
RESUME DE LA CONFERENCE -----	29
RESUMES DES COMMUNICATIONS ORALES-----	31
RESUMES DES COMMUNICATIONS AFFICHEES-----	114

**MOT DU PRESIDENT DE LA SIPAM**

**Professeur Hervé MENAN**



Le 25 septembre dernier, les Etats membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ont adopté un ensemble d'objectifs de développement durable (ODD) pour éradiquer la pauvreté, protéger la planète et garantir la prospérité pour tous dans le cadre d'un nouvel agenda de développement durable. Chaque objectif a des cibles spécifiques à atteindre dans les 15 prochaines années. Pour que les objectifs soient atteints, chacun doit faire sa part : les gouvernements, le secteur privé, la société civile, ainsi que les chercheurs comme vous et moi.

Chers congressistes, amis et collègues médecins, pharmaciens, vétérinaires, biologistes et autres scientifiques intéressés par la parasitologie et la mycologie, le 2<sup>e</sup> congrès de la SIPAM dont le thème est « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement – Perspectives pour les Objectifs de Développement durable », traduit très bien la nécessité de faire le point des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en ce qui concerne les maladies parasitaires et mycosiques, mais également de passer en revue toutes les interventions engagées depuis plusieurs années et de tirer des leçons pour une lutte durable contre ces affections. En effet, malgré les efforts consentis par la communauté internationale, les affections parasitaires et mycosiques demeurent une préoccupation majeure de santé publique en Afrique et représentent un défi pour les chercheurs, qui doivent trouver des stratégies pour réduire leur incidence et maîtriser les causes multifactorielles de leur extension. Pendant ces deux jours, nous allons donc réfléchir sur ce thème d'actualité et ouvrir de nouvelles perspectives pour une amélioration de la gestion des problèmes de santé dans les pays africains.

Je voudrais terminer ici en adressant très sincèrement mes remerciements au comité d'organisation et aux participants venus nombreux de divers horizons pour célébrer ce grand rendez-vous scientifique du donner et du recevoir.

**Professeur Hervé MENAN**

**Président de la SIPAM**

**MOT DU PRESIDENT SCIENTIFIQUE**

**Professeur Bassirou BONFOH**



«Tel un parasite, on ne quitte jamais l'hôte de peur de compromettre sa survie ». La Société ivoirienne de Parasitologie et de Mycologie (SIPAM) m'a permis en l'espace de trois ans, d'équilibrer mes recherches entre les principaux secteurs de la vie de l'homme et de la société. Je voudrais dire merci au bureau exécutif de la SIPAM, qui m'a fait l'insigne honneur de présider le comité scientifique des présentes assises. Notre Société savante est à son 2<sup>ème</sup> congrès. Elle a été marquée entre ces deux évènements hautement scientifiques, par l'organisation réussie du 7<sup>ème</sup> congrès de la Société Africaine de Parasitologie (SOAP). Nous sommes aujourd'hui à une étape de maturité sous-tendue par la régularité, la fréquence et la continuité, facteurs de bonne gouvernance scientifique. Ainsi nous notons une évolution significative dans le processus des appels à communication, et la sélection transparente des résumés. Nous devons ce dynamisme à l'engagement du comité d'organisation, du bureau exécutif et à tous les membres du comité scientifique.

Le thème du congrès marque à l'évidence la transition entre les Objectifs du Développement Durable et les Objectifs du Millénaire pour le Développement et appelle la SIPAM à une réflexion approfondie sur sa contribution à l'atténuation des syndromes induits par les défis sociaux et environnementaux. L'émergence du virus Zika qui s'impose éloquentement à nous doit nous engager dans la quête de nouvelles méthodes et approches de contrôle et de lutte contre les vecteurs de maladies. La biologie parasitaire est la résultante des facteurs environnementaux (changements climatiques et vecteurs) et sociétaux (comportement et maladie).

Le présent congrès nous offre un menu de près de 130 communications (orales et affichées) dont la moitié est relative au paludisme (parasite, vecteurs, diagnostic et traitement, prise en charge). Ce constat nous explique d'une part la concentration sur l'endémicité et le poids du paludisme et d'autre part nous interpelle à la prise en compte des parasitoses et mycoses négligées endémiques et émergentes en relation avec le système de santé globale. Il s'agit donc de passer de la rhétorique scientifique de la parasitologie pour embrasser tous les aspects touchant l'homme, la société et l'environnement.

A l'analyse de notre société commune et ouverte aux autres domaines scientifiques, nous pouvons affirmer que la SIPAM, loin d'être une société purement savante en parasitologie et mycologie, s'affirme comme une société intersectorielle. Elle aborde ensemble avec les disciplines transversales (sociologie, économie, écologie...), les aspects de sécurité alimentaire, de santé et de conservation de l'environnement. L'étiologie parasitaire, en étant le pilier central de notre communauté ne devrait pas nous détourner des facteurs socio-écologiques clés dans les systèmes de santé. Ainsi, nous devons passer des congrès comme rituel d'évaluation des chercheurs à une forte société de propositions de solutions aux problèmes parasitaires.

Il est plus que nécessaire que notre société en gardant sa liberté et en œuvrant pour la production d'évidences scientifiques, s'ouvre plus vers l'extérieur pour un lobby intelligent dans le financement de la recherche. La mortalité liée aux maladies est aujourd'hui la principale raison d'allocation des ressources à la recherche. De ce fait nous devons non seulement démontrer que les parasitoses et mycoses sont des facteurs de risques des trois

MOTS DES PRESIDENTS

---

grandes (paludisme, VIH/SIDA et tuberculose) mais aussi évaluer leur poids économiques avec le DALY (*Daily Averted Life per Year/ Nombre de Jours Evités par An*).

Dans un contexte où la société dit « on veut », nous devons dépasser l'attitude d'« on ne peut pas » pour inventer des méthodes contribuant à la rupture de la transmission des maladies parasitaires et tendre vers la science de l'élimination dans un dialogue avec les décideurs en politique sanitaire. Pour y arriver, l'adaptation des technologies au diagnostic, le développement des médicaments et le suivi de leur qualité s'avèrent indispensables.

Nous saisissons cette occasion pour remercier tous les congressistes et les sponsors pour la confiance et les autorités académiques, scientifiques et administratives pour leur appui constant à la transformation et à l'émergence de notre société.

**Bassirou BONFOH, DVM, PhD**

**Directeur Général du CSRS**

**Professeur Ogobara DOUMBO**



Ogobara DOUMBO est Professeur Titulaire de Parasitologie-Mycologie (CAMES 1999), Chef du Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie depuis 1992. Il est également Directeur du Pôle d'Excellence basée au Mali le « Malaria Research and Training Center » depuis 2001. Fils et petit-fils de paysans tradipraticiens Dogon du Mali, Ogobara Doumbo a été très vite sensibilisé à la pratique de la Médecine. Dès sa seconde année d'études de médecine, à Bamako, il intègre les équipes spécialisées en médecine interne, en maladies tropicales et en parasitologie, en recherche clinique et épidémiologie des Professeurs (feu) B. Duflo et (feu) Ph. Ranque à l'ENMP. Il y apprend la rigueur de la démarche clinique et la méthodologie de la recherche en milieu tropical. En 1980, il participe à une grande enquête de terrain, à Sélingué, avant la mise en eau d'un barrage et le médecin de cette zone. De cette expérience de terrain, il témoigne ceci : « Cela a modifié ma vie et ma vision de la parasitologie. J'ai vu des centaines d'aveugles victimes d'onchocercose, la cécité des rivières ». En 1984, il part consolider sa formation dans le sud de la France, Marseille et Montpellier. Il passe les diplômes utiles en parasitologie, mycologie, immunologie, épidémiologie et soutient une thèse de sciences en parasitologie. Il part ensuite aux Etats-Unis pour approfondir sa formation au NIAID/NIH et à JHU, accéder aux réseaux de collaborateurs et aux fonds nécessaires à son épanouissement dans la recherche et la formation au sein du centre de recherche et de formation sur le paludisme, le MRTC, au Mali. « Ogo » est un bourreau et un amoureux de travail méthodique, rigoureux et en équipe. Aujourd'hui, ses travaux couvrent l'ensemble du champ du paludisme : immunologie, biologie moléculaire, bioinformatique, biostatistique, entomologie médicale, épidémiologie, santé publique mais aussi écologie humaine, éthique et anthropologie. Il a environ 500 publications scientifiques depuis 1980. Le Professeur Doumbo est fier de la masse critique de jeunes talents maliens qui travaillent avec lui en équipe au MRTC. La renommée du Professeur Ogobara DOUMBO n'est plus à démontrer. En effet, il est membre correspondant étranger de l'Académie National de Médecine de France, membre honoraire de « Alpha Omega Alpha Medical Society » des USA, membre des conseils scientifiques de l'IPP, du COS de l'IRD et du Conseil d'Administration de l'Institut Recherche Développement (France), Chevalier de l'ordre national du Mali et Chevalier des Palmes Académiques du CAMES, Officier de la légion d'honneur de France et Officier de l'Ordre de Mérite de France, lauréat du prix du Prince des Asturies (Espagne 2008), premier lauréat du prix Christophe Mérieux de l'Institut de France en 2007, lauréat du prix international de recherche de l'INSERM (France 2013), Titulaire de la Chaire d'infectiologie des Drs Mérieux des

Académies de Sciences et de Médecine de France. « Ogo » comme aiment l'appeler ses proches est un enthousiaste tranquille, d'après un de ses amis.

**COMITE D'ORGANISATION ET COMITE SCIENTIFIQUE**

Présidente du Comité d'Organisation : **Dr KOFFI A. Alphonsine**

Président de la Commission Scientifique : **Prof. ADOUBRYN K. Daho**

<b>COMITE D'ORGANISATION</b>	
Prof ADOUBRYN Koffi Daho	Dr DOU GONAT Serge
Prof MENAN E. I. Hervé	Dr IRA-BONOUMAN Ama Valérie
Dr OKOUBO Nicaise (MC)	Dr KIKI BARRO Pulchérie
Dr AKA David	Dr KOMOIN Clarisse
Dr AKO Berenger	Dr KONATE Abibatou
Dr ANGORA Etienne	Dr KOFFI A. Alphonsine (MR)
Dr BEDIA Tano	Dr TOURE O. André
Dr BEOUROU Sylvain	Dr VANGA-BOSSON Henriette
Dr BOKA Marcel	Dr ZIKA Kalou Dibert
Dr DJOHAN Vincent	Dr YAVO William (MCA)

## COMITES D'ORGANISATION ET SCIENTIFIQUE

COMITE SCIENTIFIQUE	
Prof ADOUBRYN Koffi Daho	Dr AHIBO Hugues (MCA)
Prof AKA Kakou	Dr ASSI Serge Brice
Prof AKOUA-KOFFI Chantal	Dr BAMBATA Sanata (MCA)
Prof ASSOUMOU Aka	Dr DIENG Thérèse (MCA)
Prof BISSAGNENE Emmanuel	Dr DJOHAN Vincent
Prof BONFOH Bassirou	Dr HOUNTO Aurore (MCA)
Prof BOUYOU-AKOTET Marielle	Dr INWOLEY André (MCA)
Prof DABO Abdoulaye	Dr JAMBOU Ronand (DR)
Prof DJAMAN Joseph	Dr KOFFI Alphonsine (MR)
Prof GUIGUEMDE T. Robert	Dr KOFFI Mathurin (MC)
Prof MENAN E.I. Hervé	Dr KONAN Lucien (MC)
Prof N'GORAN Eliezer	Dr N'DIAYE Jean Louis (MCA)
Prof OGOBARA Doumbo	Dr N'GUESSAN-OKOUBO Nicaise (MC)
Prof OUHON Jean	Dr N'ZENZE Solange (MCA)
Dr AKAKPOVI YAO Geneviève (MC)	Dr YAVO William (MCA)
Dr ADJA Akéré Maurice (MC)	Dr YAPI Ahoua (MC)

Traitement de  
l'accès palustre simple



**Coartem<sup>®</sup> 80/480**  
Artemether/Lumefantrine

Faites **CONFIANCE** à  
un antipaludique de **QUALITÉ**

**NOUVEAU**



Faites **CONFIANCE** à la gamme **Coartem<sup>®</sup>**

**Nom du produit : Coartem<sup>®</sup> 80/480**

Remarque importante : avant de prescrire, consulter les informations complètes de prescription.

**Présentation :** association fixe – comprimés pour administration orale, contenant 80 mg d'artéméthère et 480 mg de luméfántrine.

**Indications :** le traitement, y compris le traitement d'urgence, des adultes et adolescents pesant 35 kg et plus ou âgés de plus de 12 ans de l'accès palustre non compliqué à *Plasmodium falciparum* ou des accès mixtes comportant le *P. falciparum*. Coartem<sup>®</sup> 80/480 est aussi recommandé dans les infections paludiques contractées dans des régions où les parasites peuvent éventuellement être résistants à d'autres antipaludiques.

**Posologie pour le traitement usuel et le traitement de réserve d'urgence :** le schéma posologique usuel est de six doses prises sur une période de trois jours. Les comprimés doivent être pris avec un aliment ou une boisson contenant des lipides comme le lait. Un apport de 30-60 g de graisses par jour est adéquat. Les patients doivent être également encouragés à reprendre une alimentation normale dès que possible. En effet, la reprise de l'alimentation améliore de façon cruciale l'absorption de l'artéméthère et de la luméfántrine. Un comprimé correspondant à une dose au moment du diagnostic initial ou immédiatement après la survenue des symptômes, puis à nouveau un comprimé 8 h après, puis un comprimé deux fois par jour (matin et soir) les deux jours suivants (le cycle complet de traitement comprend 6 comprimés).

**Contre-indications :** Hypersensibilité connue à l'un des principes actifs ou à l'un des excipients. -Insuffisance rénale ou hépatique sévère (cf. «Mises en garde et précautions»). -Forme sévère de paludisme suivant la définition de l'OMS. -Premier trimestre de la grossesse si d'autres médicaments antipaludéens adaptés et efficaces sont disponibles (cf. «Grossesse, allaitement»). -Les femmes qui allaitent. -Allongement congénital familial de l'intervalle QTc ou antécédents de mort subite dans l'anamnèse familiale ou autre cause clinique susceptible d'allonger l'intervalle QTc. -Troubles connus de l'équilibre électrolytique. -Prise concomitante de médicaments métabolisés par le cytochrome CYP2D6. -Patients prenant des médicaments tels que rifampicine, carbamazépine, phénytoïne, millepertuis (*Hypericum perforatum*), qui sont des inducteurs puissants du CYP3A4.

**Mises en garde et précautions :** non indiqué en prophylaxie antipaludique. Non recommandé pour les cas de paludisme grave (neuropaludisme ou autres manifestations sévères), dans les cas de paludisme à *P. vivax*, *P. malariae* ou *P. ovale*. Non recommandé chez les patients atteints d'insuffisance rénale ou hépatique sévère et durant les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestres de la grossesse. Les patients qui conservent sous traitement une aversion pour la nourriture devront être étroitement surveillés, le risque de récurrence de la maladie pouvant être augmenté. Ne pas administrer en même temps que d'autres traitements antipaludiques ; il convient de prendre des précautions avec des patients préalablement traités par l'halofantrine. La prudence est recommandée lors de l'utilisation de Coartem<sup>®</sup> 80/480 en association avec des substrats ou des substances inhibitrices ou inductrices du CYP3A4. Coartem<sup>®</sup> 80/480 peut diminuer l'efficacité des contraceptifs hormonaux. Il convient donc de recommander aux patientes utilisant des contraceptifs hormonaux oraux, transdermiques ou d'autres contraceptifs hormonaux systémiques d'utiliser une méthode contraceptive non hormonale supplémentaire.

**Interactions :** ne pas administrer de façon concomitante avec d'autres antipaludiques ou avec des médicaments métabolisés par le cytochrome CYP2D6 ou qui sont inducteurs puissants du CYP3A4 (voir contre-indications). Faire preuve de prudence avec les médicaments qui sont des substrats, des inhibiteurs ou des inducteurs faibles à modérés du CYP3A4.

**Effets secondaires :** Très fréquents (≥ 10%) : diminution de l'appétit, troubles du sommeil, céphalées, vertiges, palpitations, vomissements, douleurs abdominales, nausées, arthralgies, myalgies, faiblesse, fatigue. Fréquents (1 à 10%) : allongement du QT à l'électrocardiogramme, toux, diarrhées, éruption, prurit. Occasionnels (< 1%) : insomnie, somnolence, hypoesthésie, ataxie, clonus, élévation des tests hépatiques (ALAT), urticaire, troubles de la marche. Effets observés depuis la mise sur le marché : réactions d'hypersensibilité, incluant un urticaire et un angio-œdème.

**Conditions de prescription et de délivrance :** Liste I

**Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :** Novartis Pharma AG Lichtstrasse 35, CH-4056 Bâle – Suisse.

Date de dernière mise à jour : Juillet 2013.

Merci de rapporter tout événement indésirable par :  
Fax : +21 33 859 45 15  
Email : drug.safety@novartis.com  
Site Internet : <https://psi.novartis.com/>

**NOVARTIS**

Pour plus d'informations, veuillez contacter :  
Novartis Pharma Services S.A.  
Bureau de Liaison Scientifique Régional,  
01 BP 3996 Abidjan 01 Côte d'Ivoire  
Tél. : +225 22 40 50 70 / Fax : +225 22 40 50 77

**VUE D'ENSEMBLE DE L'AGENDA****MERCREDI 09 MARS 2016**

<b>HORAIRES</b>	<b>ACTIVITES</b>
8h00 - 8h30	Accueil et installation des invités
8h30-10h00	<b>Session 1 (Amphithéâtre) :</b> <b>«Facteurs environnementaux et transmission de parasitoses »</b> Président : Dr Geneviève YAO-ACAPOVI (MC) / Rapporteur : Dr Sylvain BEOUROU
10h00-11h30	<b>Cérémonie d'ouverture et Conférence inaugurale (Amphithéâtre)</b> Conférencier : Prof Ogobara DOUMBO
11h30-12h00	Visite des stands et Cocktail
12h00-13h00	<b>Session 2 (Amphithéâtre) :</b> <b>« Epidémiologie du Paludisme »</b> Président : Dr Ronan JAMBOU (DR) / Rapporteur : Dr Bérenger AKO
12h00-13h00	<b>Session 3 (Salle de Conférences) :</b> <b>« Leishmanioses, Trypanosomoses et Filarioses»</b> Président : Prof Kakou AKA / Rapporteur : Dr Vincent DJOHAN
13h00-14h00	Déjeuner
14h00-16h00	<b>Session 4 (Amphithéâtre) :</b> <b>« Vecteurs du paludisme : écologie et résistance »</b> Président : Dr Lucien YAO KONAN (MR)/ Rapporteur : Dr Diakaridia FOFANA
14h00-16h00	<b>Session 5 (Salle de Conférences):</b> <b>« Parasitoses intestinales, Zoonoses et anthroozoonoses »</b> Président : Dr Sanata BAMBA (MCA) / Rapporteur : Dr Marcel BOKA
16h00-16h30	Pause-café + Visite des stands + Visite de Posters

AGENDA

16h30-18h00	<p align="center"><b>Session 6 (Amphithéâtre) :</b></p> <p><b>« Candidoses : épidémiologie et diagnostic »</b></p> <p>Président : Dr Solange N’ZENZE (MCA) / Rapporteur : Dr Serge DOU</p>
16h30-18h00	<p align="center"><b>Session 7 (Salle de Conférences) :</b></p> <p><b>« Schistosomoses : épidémiologie et interventions »</b></p> <p>Président : Prof Jean OUHON / Rapporteur : Dr Jean T. COULIBALY</p>

**JEUDI 10 MARS 2016**

<b>HORAIRES</b>	<b>ACTIVITES</b>
8h00 - 8h30	Accueil et installation des invités
08h30-10h00	<p align="center"><b>Session 8 (Amphithéâtre) :</b></p> <p><b>« Diversité génétique et résistance du <i>Plasmodium</i> »</b></p> <p>Président : Prof. Joseph DJAMAN / Rapporteur : Dr André TOURE</p>
08h30-10h00	<p align="center"><b>Session 9 (Salle de Conférences) :</b></p> <p><b>« Cryptococcoses et autres mycoses »</b></p>

AGENDA

	Président : Dr Thérèse DIENG (MCA) / Rapporteur : Dr Dibert ZIKA
10h00-10h30	Pause-café + Visite des stands + Visite de Posters
10h30-12h30	<p style="text-align: center;"><b>Session 10 (Amphithéâtre) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Diagnostic biologique, Prise en charge et Prévention du paludisme »</b></p> <p>Président : Prof. Marielle BOUYOU / Rapporteur : Dr Serge ASSI</p>
10h30-12h30	<p style="text-align: center;"><b>Session 11(Salle de Conférences) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Glossines, phlébotomes, tiques et autres arthropodes vecteurs de parasitoses »</b></p> <p>Président : Dr Maurice Akre ADJA (MR)/ Rapporteur : Dr Etienne ANGORA</p>
12h30-14h00	Déjeuner
14h00-15h00	<p style="text-align: center;"><b>Session 12 (Amphithéâtre) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Autres parasitoses »</b></p> <p>Président : Dr Ahoua YAPI (MC) / Rapporteur : Dr Valérie IRA-BONOUMAN</p>
14h00-15h00	<p style="text-align: center;"><b>Session 13 (Salle de Conférences) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Communications libres »</b></p> <p>Président : Dr André INWOLEY(MCA) / Rapporteur : Dr Abibatou KONATE</p>
15h00-15h30	Cérémonie de clôture ( <b>Amphithéâtre</b> )
15h30- 17h00	Assemblée générale de la SIPAM ( <b>Amphithéâtre</b> )
17h00	Cocktail de clôture

AGENDA

---

**DETAILS DE L'AGENDA**

**MERCREDI 09 MARS 2016**

<b>ACTIVITES</b>
<b>08h00-08h30 :</b>
Accueil et installation des invités
<b>08h30-10h00 :</b>
<b>Session 1 (Amphithéâtre):</b>
<b>« Facteurs environnementaux et transmission de parasitoses »</b>
<b>Président : Dr Geneviève YAO-ACAPOVI (MC)/Rapporteur : Dr Sylvain BEOUROU</b>
<b>C1. VARIABILITE CLIMATIQUE, ENVIRONNEMENTALE, SOCIO-SANITAIRE ET TRANSMISSION DU PALUDISME AU NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE : CAS DU DISTRICT SANITAIRE DE KORHOGO</b> N'KRUMAH TASR, KONE B, TIEMBRE I, CISSE G
<b>C2. LES INEGALITES SOCIO-SPATIALES DE TRANSMISSION DU PALUDISME DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE NANORO</b> ROUAMBA E, DERRA K., OUEDRAOGO S, VALEA I, TINTO H
<b>C3. ETUDE CAP SUR LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE DU PALUDISME A HOPITAL GENERAL DE TOUMODI (CÔTE D'IVOIRE)</b> KIKI-BARRO PCM, DINDJI N'DRIN GF, DJOHAN V, ANGORA KE, KONATE A, KASSI KF, VANGA-BOSSON AH, BEDIA AV, YAVO W, MENAN EIH
<b>C4. MISE EN PLACE DE LA PRODUCTION DE SPOROZOITES DE <i>PLASMODIUM OVALE</i> ET <i>PLASMODIUM VIVAX</i> POUR L'ETUDE DES STADES HEPATIQUES DU PALUDISME</b> VANGA-BOSSON AH, ANGORA KE, YAVO W, MORENO A, MAZIER D, MENAN H
<b>C5. PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE LUTTES DES COMMUNAUTÉS DE KORHOGO ET DE KAÉDI, FACE AUX BILHARZIOSES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES.</b> KOFFI A J, FOKOU G, DOUMBIA M, KEITA M, KONÉ B, BONFOH B, ABÉ NN
<b>C6. EPIDEMIOLOGIE DES PARASITOSES INTESTINALES DANS TROIS SOUS-PREFECTURES, AU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE</b> COULIBALY G, OUATTARA M, HÜRLIMANN E, KONE N, BASSA K F, RASO G, UTZINGER J, N'GORAN KE
<b>C7. IMPACT DE L'URBANISATION SUR LE DETERMINISME ENTOMOLOGIQUE DES RISQUES D'EMERGENCE DE FIEVRE JAUNE ET DE DENGUE AU SUD-EST CÔTE D'IVOIRE</b>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

ZAHOULI B.Z. JULIEN, UTZINGER JÜRIG, ADJA A. MAURICE, MÜLLER PIE, MALONE DAVID, TANO YAO, KOUDOU BENJAMIN
<b>10h00-11h30 :</b> Cérémonie d'ouverture Conférence inaugurale (Amphithéâtre) <b>Conférencier : Prof Ogobara DOUMBO</b>
<b>11h30-12h00 :</b> Visite des stands et Cocktail
<b>12h00-13h00 :</b> <b>Session 2 (Amphithéâtre) :</b> <b>« Epidémiologie du Paludisme »</b> <b>Président : Dr Ronan JAMBOU (DR) / Rapporteur : Dr Bérenger AKO</b>
<b>C8. INCIDENCE DU PALUDISME ASYMPTOMATIQUE MATERNEL ET DU PALUDISME CONGÉNITAL A LOME (TOGO).</b> DORKENOO AM, YAKPA F, ATIKPO KS, YAKPA K, YEHAJJI D, KUTOATI A, PITCHÉ TP
<b>C9. PROFIL CLINICO-BIOLOGIQUE DU PALUDISME GRAVE DANS UN CONTEXTE DE TRANSITION ÉPIDÉMIOLOGIQUE</b> NDONG NGOMO JM, ABANG EKOUAGUE PL, M'BOUNDOKOWE NP, LENGOGO V, MAWILI-MBOUMBA DP, BOUYOU-AKOTET MK
<b>C10. ÉVALUATION DES CONNAISSANCES DES GESTANTES SUR LE TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT PAR LA SULFADOXINE-PYRIMÉTHAMINE A BOUAKE</b> DOU GSP, TOHOURI GD, KOUADIO-YAPO CG, ZIKA KD, AKA NAD, KARIDIOULA YLC, LOUKOU KSP, OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD
<b>C11. PROFIL DU PORTAGE GAMÉTOCYTAIRE DU <i>PLASMODIUM</i> CHEZ DES ENFANTS ASYMPTOMATIQUES D'ÂGE SCOLAIRE DE GRAND-BASSAM</b> BEDIA-TANO H AV, GNAGNE AP, AMIAH-DROH M, KONATE A, TANO KD, DABLE M, MENAN EI, YAVO W
<b>12h00-13h00 :</b> <b>Session 3 (Salle de Conférences) :</b> <b>« Leishmanioses, Trypanosomoses et Filarioses »</b> <b>Président : Prof Kakou AKA / Rapporteur : Dr Vincent DJOHAN</b>
<b>C12. ÉVOLUTION TEMPORALE DE LA LEISHMANIOSE CUTANÉE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU AU BURKINA FASO</b> BAMBA S, CISSE M, SANGARE I, ZIDA A, SONDO KA, GUIGUEMDE T, SIRIMA C, GUIGUEMDE

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

AGENDA

<p><b>C13. TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE : XENODIAGNOSTIC EXPERIMENTAL PAR MOUCHES TSE-TSE SUR PORCS INFECTES PAR <i>TRYPANOSOMA BRUCEI</i> POUR UNE MEILLEURE COMPREHENSION DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE EN ZONE HYPOÉNDÉMIQUE EN CÔTE D'IVOIRE</b></p> <p>N'DJETCHI KM, ILBOUDO H, KABORE J, KOUADIO KI, KONAN T, KOFFI A, SAKANDE H, KABA D, LINGUE K, JAMONNEAU V, KOFFI M</p>
<p><b>C14. DEFIS AU DIAGNOSTIC DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE EN MILIEU URBAIN, CAS DE CONAKRY, GUINEE</b></p> <p>BERNARD L. KOUASSI, DZIEDZOM DE SOUZA<sup>5</sup>, ANDRE GOEPOGUI<sup>6</sup>, JUERG UTZINGER, MOSES J. BOCHARIE, BENJAMIN G. KOUDOU</p>
<p><b>C15. TRANSMISSION DE <i>WUCHERERIA BANCROFTI</i> PAR <i>ANOPHELES GAMBIAE</i> EN ZONE TRANSFRONTALIÈRE DANS UN CONTEXTE D'ÉLIMINATION DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE EN CÔTE D'IVOIRE</b></p> <p>ZAHOULI BZJ, MEITÉ A, UTZINGER J, TANO Y, KOUDOU GB</p>
<p><b>C16. <i>SABA SENEGALENSIS</i> (ADC) PICHON (APOCYNACEAE), PLANTE A PROPRIÉTÉS ANTIPARASITAIRES UTILISÉE EN MÉDECINE TRADITIONNELLE AU BURKINA FASO.</b></p> <p>BELEMLILGA MB, TRAORE A, BELEMNABA L, NITIEMA M, OUEDRAOGO N, OUEDRAOGO S, GUISSOU IP</p>
<p><b>13h00-14h00 :</b> Déjeuner</p>
<p><b>14h00-16h00 :</b></p> <p><b>Session 4 (Amphithéâtre) :</b></p> <p><b>« Vecteurs du paludisme : écologie et résistance »</b></p> <p><b>Président : Dr Lucien YAO KONAN (MR)/ Rapporteur : Dr Diakaridia FOFANA</b></p>
<p><b>C17. IMPACT OF SEASONAL PATTERNS AND PARASITE ASEXUAL STAGE ON <i>ANOPHELES GAMBIAE</i> SUSCEPTIBILITY TO <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> INFECTION IN BURKINA FASO</b></p> <p>GNÉMÉ A, KABRÉ BG, GUELBÉOGO MW, RIEHLE MM, SAGNON NF, VERNICK DK</p>
<p><b>C18. VECTEURS DU PALUDISME HUMAIN ET LEUR STATUT DE RESISTANCE DANS LES QUATRE RÉGIONS NATURELLES DE LA RÉPUBLIQUE DE GUINEE.</b></p> <p>BEAVOGUI AH, DELAMOU A, SYLLA M, SIDIBE S, LAMA E, YATTARA M, SOW A, CAMARA G, SAGARA I, DIABATE A, DJIMDE A</p>

AGENDA

<p><b>C19. NIVEAU DE RESISTANCE DE <i>ANOPHELES GAMBIAE</i>, GILES, (1902) AUX INSECTICIDES UTILISES EN SANTE PUBLIQUE ET DANS L'AGRICULTURE A TAABO (SUD-CENTRE, COTE D'IVOIRE)</b> BELLAI GL, CHOUAIBOU MS, ADJA AM, GUINDO-COULIBALY N, N'GORAN KE</p>
<p><b>C20. MISE EN EVIDENCE DES RESIDUS DE PESTICIDES PAR CHROMATOGRAPHIE DANS LES GITES LARVAIRES A <i>ANOPHELES GAMBIAE</i> S.L EN ZONE COTONNIERE AU SUD-OUEST DU BURKINA FASO : INCIDENCE SUR LA SENSIBILITE DES VECTEURS AUX INSECTICIDES ET IMPACT SUR L'EFFICACITE DES OUTILS DE LUTTE ANTI-VECTORIELLE</b> HIEN SA, NAMOUNTOUGOU M, SOMA DD, DIABATE A, DABIRE KR</p>
<p><b>C21. REPONSES HUMAINES IgG ANTI-PEPTIDES SALIVAIRES D'<i>ANOPHELES</i> (gSG6-P1) ET D'<i>AEDES</i> (Nterm-34 kDa), EN TANT QU'INDICATEURS DE RISQUE DE TRANSMISSION DU PALUDISME ET D'ARBOVIROSES EN MILIEU URBAIN, SAINT-LOUIS DU SENEGAL</b> SAGNA AB, TRAORE DF, AKA KG, SENGHOR S, POINSIGNON A, BOUTOUABA-COMBE S, DIOP D, HERMANN E, SCHACHT AM, RIVEAU G, FOURNET F, REMOUE F</p>
<p><b>C22. CONSEQUENCES DE LA PRESSION VECTORIELLE (SALIVE) SUR LA REPONSE IMMUNE SPECIFIQUE ANTI-<i>PLASMODIUM</i></b> AKA KG, SAGNA AB, TRAORE DF, ASSI SB, N'CHO TB, REMOUE F, ADJA A.M, POINSIGNON A</p>
<p><b>C23. INFLUENCE DES CULTURES HEVEICOLE ET DE PALMERAIE SUR LA TRANSMISSION DU PALUDISME DANS LA REGION D'ABOISSO, COTE D'IVOIRE.</b> SADIA-KACOU AMC, ADJA AM, MABO YC ; ASSI SB ; GUINDO-NEGNOROGO CA, TANO YS, KOUDOU GB</p>
<p><b>C24. EVALUATION DU RISQUE DE PALUDISME A BOUAKE (COTE D'IVOIRE) PAR UTILISATION DU BIOMARQUEUR SALIVAIRE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX PIQURES DES ANOPHELES VECTEURS.</b> TRAORE DF, SAGNA AB, AKA KG, ASSI SB, N'CHO TB, POINSIGNON A, ADJA AM, REMOUE F</p>
<p><b>C25. EVOLUTION DE LA RESISTANCE EN COTE D'IVOIRE DE 2009 A 2015</b> CAMARA S, AHOUA AP, PENNETIER C, KOUAKOU K, N'GUESSAN R, KABRAN KJP, KONE A, KOFFI AA</p>
<p><b>C26. EVALUATION ENTOMOLOGIQUE DE LA TRANSMISSION DU PALUDISME ET DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE A L'EXTREME NORD DU BURKINA FASO</b> SANGARE I, SOMA DD, BONKIAN L, YAMEOGO KB, YERBANGA RS, FAYE B, DIABATE A, LEFEVRE T, DABIRE KR</p>
<p style="text-align: center;"><b>14h00-16h00 :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Session 5 (Salle de conférences) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Parasitoses intestinales, Zoonoses et anthroponoses »</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Président : Dr Sanata BAMBA (MCA) / Rapporteur : Dr Marcel BOKA</b></p>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

<p><b>C27. ETUDE COMPARATIVE DE LA PREVALENCE DES PARASITOSEs INTESTINALES EN ZONES URBAINES, SEMI-URBAINES ET RURALES DU GABON.</b>                  KOUMBA LENGONGO JV, DP MAWILI-MBOUMBA, M'BONDOUKWE NP, BOUYOU- AKOTET MK</p>
<p><b>C28. PROFIL DES PARASITES INTESTINAUX DÉTECTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DU GABON: ANALYSE DES DONNÉES RECUEILLIES DE 2004 A 2014.</b>                  M'BONDOUKWÉ NP, MAWILI-MBOUMBA DP, MANGA MOUNDOUO F, BOUYOU-AKOTET MK</p>
<p><b>C29. RECHERCHE DE TECHNIQUE DE DIAGNOSTIC ALTERNATIVE AU KATO-KATZ; FORCES ET LIMITES DU MINI-FLOTAC</b>                  LOUKOURI A, KOUASSI LL, TOURE S, KOUADIO KO, MEITE A, KOUDOU BG, PETER UF, N'GORAN KE</p>
<p><b>C30. PREVALENCE ET INTENSITE DES GEOHELMINTHOSES EN MILIEU SCOLAIRE AU BENIN.</b>                  SISSINTO SAVI DE TOVE Y, OGOUYEMI HOUNTO A, BATCHO W, IBINKOUNLE M, KOKA DE, DARE A, TOUGOUE JJ, GAFFAN G, BOKO P, YACOUBOU A, ZINSOU S, MASSOUGBODJI A, KINDE-GAZARD D</p>
<p><b>C31. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES TENIASIS DIAGNOSTIQUES AU CHNU DE FANN (DAKAR-SENEGAL) de 1990 à 2013</b>                  DIENG T, DIENG Y, TINE RCK, DIAGNE A, SOW D, SYLLA K, GAYE O, NDIR O</p>
<p><b>C32. SEROPREVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES DE LA NEOSPOROSE CHEZ LA FEMME EN CONSULTATION PRENATALE ET CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES A DAKAR, SENEGAL.</b>                  COULIBALY F, KONE P, ADJE K.JF, ALLANONTO V, NDOUR AP, TOMO EN, KAMGA-WALADJO A, BAKOU S, GBATI O, FAYE, BONFOH B</p>
<p><b>C33. AMIBIASE, ANKYLOSTOMOSE ET OESOPHAGOSTOMOSE NODULAIRE AU PARC NATIONAL DE TAÏ : RISQUE ZONOTIQUE ?</b>                  KOUASSI R, MCGRAW WS, PERROTEY S, MATHIEU B, CANDOFI E, BONFOH B, N'GORAN E</p>
<p><b>C34. DIAGNOSTIC MOLECULAIRE ET DETERMINANTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA TRANSMISSION DE TROIS PARASITES INTESTINAUX (<i>ENTAMOEBAS HISTOLYTICA</i>, <i>GIARDIA LAMBLIA</i> ET <i>CRYPTOSPORIDIUM PARVUM</i>) DANS UNE COHORTE MERE-ENFANT</b>                  AHOUTOKY AB, KOFFI NM, SOKOURI DP, YAO KP, YAVO W, N'GORAN KE</p>
<p><b>C35. EFFICACITÉ <i>IN VIVO</i> DE <i>NAPOLEONAEA VOGELII</i> HOOK &amp; PLANCH. (LECYTHIDACEAE) SUR LES PARASITES GASTRO-INTESTINAUX CHEZ LES PETITS RUMINANTS</b>                  DRO B, SORO D, KONÉ MW, KAMANZI K</p>
<p>16h00-16h30 :                  Pause-café + Visite des stands + Visite de Posters</p>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

**16h30-18h00 :**

**Session 6 (Amphithéâtre) :**

**« Candidoses : épidémiologie et diagnostic »**

**Président : Dr Solange N'ZENZE (MCA) / Rapporteur : Dr Serge DOU**

**C36. INFECTIONS PULMONAIRES A *CANDIDA ALBICANS* AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE YALGADO OUEDRAOGO DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)**  
ZIDA A, BAMBA S, SANGARE I, SAWADOGO M, GUIGUEMDE T, CISSE M, BADOU G, OUEDRAOGO M, GUIGUEMDE RT

**C37. PROFIL DES ESPECES LEVURIFORMES DANS LES MYCOSES CUTANEOUQUEUSES ET LEUR SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES A LOME (TOGO).**  
MOKLI MA, DORKENOO AM, SISSINTO Y, SADJI A, GANI TK, BIDJADA B, PRINCE DAVID M

**C38. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES MYCOSES CUTANEO-PHANERIENNES CHEZ LES PATIENTS INFECTES PAR LE VIH AU CENTRE NATIONAL DE REFERENCE DU BURKINA FASO, AFRIQUE DE L'OUEST**  
SAWADOGO PM, ZIDA A, BAMBA S, SANGARE I, GUIGUEMDE RT

**C39. PROFIL ET FACTEURS FAVORISANTS DES CANDIDOSES VULVOVAGINALES RECIDIVANTES A ABIDJAN, COTE D'IVOIRE**  
DJOHAN V, YAVO W, ANGORA KE, KIKI-BARRO PC, VANGA-BOSSON AH, KONATÉ A, KASSI KF, IRA-BONOUMAN A, BEDIA AV, FOFANA M, MENAN EIH

**C40. PROFIL DE SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES DES SOUCHES DE *CANDIDA* ISOLEES DANS LES VULVO-VAGINITES RECIDIVANTES A ABIDJAN, COTE D'IVOIRE**  
ANGORA KE, YAVO W, DJOHAN V, IRA-BONOUMAN A, VANGA-BOSSON A H, KASSI KF, KONATÉ A, BEDIA AV, KIKI-BARRO PC, MENAN EIH

**C41. IDENTIFICATION DES ESPECES DE *CANDIDA* ISOLEES DANS DIVERS ECHANTILLONS CLINIQUES ET ETUDE DE LEUR SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES A L'INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE**  
OFFIANAN AT, BONOUMAN-IRA A, ANGORA KE, VANGA-BOSSON AH, SYLLA K, AKO AB, SOUMAHORO A

AGENDA

<p><b>C42. ANALYSE DE LA FLORE FONGIQUE DU « DOLO », BIÈRE TRADITIONNELLE BURKINABE A BOBO-DIOULASSO, BURKINA FASO</b> BAMBA S, CISSE M, ZIDA A, SONDA KA, SANGARE I, GUIGUEMDE T, SIRIMA C, OUEDRAOGO AS, GUIGUEMDE TR, HENNEQUIN C</p>
<p><b>C43. LA SPECTROMETRIE DE MASSE MALDI-TOF ET LE DIAGNOSTIC DES LEVURES DANS UN LABORATOIRE DE BIOLOGIE CLINIQUE</b> YAPO-KOUADIO CG, ADOUBRYN KD, MARTY P</p>
<p style="text-align: center;"><b>16h30-18h00 :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Session 7 (Salle de Conférences) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Schistosomoses : épidémiologie et interventions »</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Président : Prof. Jean OUHON / Rapporteur : Dr Jean T. COULIBALY</b></p>
<p><b>C44. PREVALENCE ET INTENSITE DES BILHARZIOSES HUMAINES A KAEDI (SUD MAURITANIE) DANS UN CONTEXTE DE VARIABILITE CLIMATIQUE.</b> GBALEGBA NGC, BA O, BA H, YAPI GY, TIAN BI TYN, SILUE KD, TIA E, DAHDI SA, CHOUAIBOU M, KONE B</p>
<p><b>C45. PRÉVALENCE ET DÉTERMINANTS DE LA SCHISTOSOMIASE INTESTINALE CHEZ LES ÉCOLIERS DE L'AIRE DE SANTÉ DE LEMFU (KONGO CENTRAL, RD CONGO)</b> KIAZAYAWOKO F, SITUAKIBANZA H, MBULA M, BEPOUKA B, LONGOKOLO M, MANDINA M, AMAELA E, MBONZA A</p>
<p><b>C46. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE LA SCHISTOMIASE A <i>SCHISTOSOMA MANSONI</i> EN MILIEU SCOLAIRE DANS LE CITE DE KIMPESE, KONGO CENTRAL (RD CONGO)</b> SITUAKIBANZA NH, EPENGE E, BEPOUKA B, KIAZAYAWOKO F, LONGOKOLO M, MANDINA M, MAYASI N, AMAELA E, MBONZA A, MBULA MM</p>
<p><b>C47. MOLLUSQUES ET TRANSMISSION DE LA SCHISTOSOMIASE AU COURS DE LA MISE EN PLACE D'UN AMENAGEMENT HYDRO-AGRICOLE PRES DE BOUAKE, CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE</b> DIAKITE NR, OUATTARA M, GUINDO-COULIBALY N, ADJA AM, UTZINGER J, N'GORAN EK</p>
<p><b>C48. LUTTE DURABLE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE A <i>SCHISTOSOMA MANSONI</i> DANS L'OUEST DE LA COTE D'IVOIRE: RESULTATS D'UNE ETUDE DU SCORE, UN AN APRES LE TRAITEMENT INITIAL AU PRAZIQUANTEL</b> ASSARE RK, TIAN BY, YAO PK, N'GUESSAN NA, OUATTARA M, YAPI A, COULIBALY JT, MEÏTE A, HÜRLIMANN E, KNOPP S, UTZINGER J, N'GORAN EK</p>

AGENDA

**C49. IMPACT DE L'ADDUCTION D'EAU SUR LA PREVALENCE DE LA SCHISTOSOMOSE ET DES HELMINTHIASES INTESTINALES A PONGONON, MALI**  
SIDIBE B, BAMADIO A, DAMA S, DIAWARA E, TOLO A, DABO A, DJIMDE A, DOUMBO O

**C50. STRATEGIES DE LUTTE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE ET LES GEO-HELMINTHIASES EN COTE D'IVOIRE**  
BABO YORO SA, FOKOU G, ESSE C, DEDY SERI RASO GIOVANNA

AGENDA

JEUDI 10 MARS 2016

ACTIVITES
<b>08h00-08h30 :</b> Accueil et installation des invités
<b>08h30-10h00 :</b> <b>Session 8 (Amphithéâtre) :</b> <b>« Diversité génétique et résistance du <i>Plasmodium</i> »</b> <b>Président : Prof Joseph DJAMAN / Rapporteur : Dr André TOURE</b>
<b>C51. INTERET DES TDRS COMME SOURCE D'ADN POUR L'ETUDE DE LA DIVERSITE GENETIQUE DE <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> AU MALI.</b> SAFIATOU NIARE DOUMBO, CECILE NABET, FAKHRI JEDDI, ISSAKA SAGARA, TOMMASO MANCIULLI, AMADOU TAPILY, CORALIE L'OLLIVIER, ABDOULAYE DJIMDE, OGOBARA K. DOUMBO, RENAUD PIARROUX
<b>C52. DIVERSITE GENETIQUE DES SOUCHES DE <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> AU MALI</b> SAFIATOU NIARE DOUMBO, CÉCILE NABET, SALIMATA KONATÉ, BAKARY FOFANA, ABDOULAYE DJIMIDÉ, OGOBARA DOUMBO, RENAUD PIARROUX
<b>C53. PREVALENCE DES MARQUEURS MOLECULAIRES DE RESISTANCE DE <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> EN ZONE DE HAUTE TRANSMISSION APRES LA MISE EN ŒUVRE A LARGE ECHELLE DE LA CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER AU MALI.</b> MAIGA H, LASRY E, DIARRA M, SAGARA I, BAMADIO A, TRAORE A, COUMARE S, SOMA B, SANGARE B, DICKO Y, DIALLO N, TEMBELY A, TRAORE D, NIANGALY H, DAOU F, HAIDARA A, DICKO A, DOUMBO O, DJIMDE A
<b>C54. ETUDE DES MARQUEURS MOLECULAIRES DE LA RESISTANCE A LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE ET A L'AMODIAQUINE EN ZONE DE CHIMIOPREVENTION SAISONNIERE DU PALUDISME AU TOGO</b> AGBO YM, KUSIAKU K, AWOKOU F
<b>C55. POLYMORPHISME DE "KELCH 13 PROPELLER" ET SENSIBILITE <i>IN VITRO</i> / <i>EX VIVO</i> D'ISOLATS DE <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> AU MALI</b> NIARÉ K, PALOQUE L, PETY TOR, RAMADANI A, AUGEREAU JM, DARA A, BERRY A, VICAL FB & DOUMBO OK

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

AGENDA

**C56. CARACTERISTIQUES DU GENE K13 PROPELLER DES FRAGMENTS D'ADN DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AVANT L'ADOPTION DES COMBINAISONS THERAPEUTIQUE A BASE D'ARTEMISININE EN CÔTE D'IVOIRE.**  
AKO AB, DAGNOGO O, DJAMAN AJ

AGENDA

**08h30-10h00 :**

**Session 9 (Salle de Conférences)**

**« Cryptococcoses et autres mycoses »**

**Président : Dr Thérèse DIENG (MCA) / Rapporteur : Dr Dibert ZIKA**

**C57. DIVERSITE GENETIQUE DE 366 ISOLATS DE CRYPTOOCOQUE CHEZ LES PATIENTS VIH POSITIF EN COTE D'IVOIRE**

KASSI KF, KONATÉ A, BELLET V, DRAKULOVSKI P, DOUMBIA A, KRASTEVA DONIKA, GATCHITCH F, KOUAKOU AG<sup>4</sup> DELAPORTE E, REYNES J, MALLIE M, MENAN EIH, ERTOUT S

**C58. PREMIER CAS D'INFECTION MIXTE A *CRYPTOCOCCUS DEUTEROGATHII* ET *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* CHEZ UN PATIENT VIVANT AVEC LE VIH EN COTE D'IVOIRE**

KASSI KF, YAVO W, DRAKULOVSKI P, BELLET V, DOUMBIA A, KRASTEVA DONIKA, GATCHITCH F, KOUAKOU AG, DELAPORTE E, REYNES J, MALLIE M, MENAN EIH, BERTOUT S

**C59. PROFIL BIOLOGIQUE DES PATIENTS ADRESSES AU CENTRE DE DIAGNOSTIC ET DE RECHERCHE SUR LE SIDA ET LES AUTRES MALADIES OPPORTUNISTES (CEDRES) POUR SUSPICION DE CRYPTOCOCCOSE NEUROMENINGEE**

KIKI-BARRO PCM, KASSI KF, DJOHAN V, ANGORA KE, KONATE A, VANGA-BOSSON AH, BEDIA AV, YAVO W, MENAN EIH

**C60. ETUDE MICROBIOLOGIQUE ENVIRONNEMENTALE DU SERVICE DE REANIMATION DU CHU BOUAKE : RESULTATS D'UNE ENQUETE PRELIMINAIRE.**

MONEMO P, TIA H, ZIKA KD, N'GUESSAN M., N'DA C, CISSE A, AKOUA-KOFFI C, ADOUBRYN KD, BROUH Y

**C61. LES MYCOSES A *MALASSEZIA* : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET MYCOLOGIQUES**

NZENZE-AFENE SOLANGE, MEZENE MENDOME CHRISTELLE, EFFAME EYA EMMANUEL

**C62. LA PRESCRIPTION DES ANTIMYCOSIQUES AU CENTRE DE DERMATOLOGIE DU CHU DE TREICHVILLE : BILAN DE 5 ANNEES**

AHOGO K C, ALLOU A-S, GBERY IP, ECRA E, KOUASSI KA, KASSI K, KOUASSI I, SARAH HK, KANGA K, KALOGA M, SANGARE A, YOBOUE-YAO P, KANGA JM

**C63. MISE AU POINT DE FORMES DERMOPHARMACEUTIQUES A BASE DU FRUIT D'*ALCHORNEA CORDIFOLIA* (EUPHORBIACEES) POUR LE TRAITEMENT DE DERMATOPHYTOSES.**

KOFFI AA, TUO A., AKA S, N'GUESSAN C, DALLY L, KOUASSI KE

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

---

<b>10h00-10h30 :</b> Pause-café + Visite des stands + Visite de Posters

AGENDA

10h30-12h30 :

Session 10 (Amphithéâtre) :

« Diagnostic biologique, Prise en charge et Prévention du paludisme »

Président : Prof Marielle BOUYOU / Rapporteur : Dr Serge ASSI

**C64. COMPARAISON DE DEUX TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS FEBRILES AU CENTRE DE SANTE ET D'ANALYSES MEDICALES D'ABIDJAN-COCODY (COTE D'IVOIRE) EN 2015.**

LOUKOU KSP, DOU GSP, KOUADIO-YAPO CG, ZIKA KD, AKA NAD, KARIDIOULA YC, KOUAKOU ASJ, ADOUBRYN KD, OUHON J, ASSOUMOU A, MENAN EH

**C65. ETUDE CLINIQUE COMPARATIVE DE PHASE IIIB/IV, RANDOMISEE, OUVERTE, PARALLELE A 3 BRAS ET MULTICENTRIQUE COMPARANT L'EFFICACITE ET LA TOLERANCE EN TRAITEMENT REPETE DE LA PYRONARIDINE-ARTESUNATE ET DE LA DIHYDROARTEMISININE-PIPERAQUINE A CELLES DE L'ARTESUNATE-AMODIAQUINE ET DE L'ARTEMETHER-LUMEFANTRINE SUR UNE PERIODE DE DEUX ANS CHEZ LES ENFANTS ET ADULTES ATTEINTS DE PALUDISME NON COMPLIQUE A *PLASMODIUM SP*: SITE DU CNRFP**

ISSIAKA S, MOISE JK, ABOUBACAR S, MAURICE OS, EDITH CB, SOULEYMANE S, NOELIE H, AMIDOU D, DAUDA O, ALPHONSE O, AMIDOU O, BENJAMIN SS, ALFRED BT, SODIOMON BS

**C66. EVALUATION DE L'EFFICACITE DE LA CHIMIO PREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER (CPS) CHEZ LES ENFANTS DE 3 A 59 MOIS AU DISTRICT SANITAIRE DE MADAROUNFA, NIGER, 2013.**

ALKASSOUM S I; DAOU M; DJIBO I; DJIBO H

**C67. PROFIL DE RESISTANCE EX-VIVO D'ISOLATS CLINIQUES DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AUX COMPOSES ANTIPALUDIQUES A ABIDJAN, AU SUD DE LA CÔTE D'IVOIRE.**

SILUE KD, BLASCO B, MARA ES, TUO K, ATTOUBOU S, KOUADIO KI, BENIE EM, YEO I, AKISSI J, OUATTARA C, GOULE M, N'GORAN KE, BONFOH B, LEROY D, DING X

**C68. IMPORTANCE DU PALUDISME ET CHIMIOSENSIBILITE *EX-VIVO* D'ISOLATS CLINIQUES DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AUX ANTIPALUDIQUES CHEZ DES PATIENTS ADULTES DE LA FORMATION SANITAIRE URBAINE COMMUNAUTAIRE DE YOPOUGON OUASSAKARA, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE)**

BENIE EMA, SILUE KD, MARA SE, TUO K, ATTOUBOU S, OUATTARA C, BLASCO B, BONFOH B, N'GORAN KE

**C69. EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME PAR LES INFIRMIERS DANS NEUF FORMATIONS SANITAIRES URBAINES A BASE COMMUNAUTAIRE DE LA VILLE DE BOUAKE.**

ZIKA KD, KOUADIO-YAPO CG, DOU GSP, LOUKOU KSP, KOUAKOU ASJ, DOSSO K, AKA NAD, KARIDIOULA YLC, OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

<p><b>C70. TAUX DE POSSESSION ET D'UTILISATION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPREGNEE D'INSECTICIDE A KINSHASA (RD CONGO): CAS DE MASINA/SANS-FIL</b> SITUAKIBANZA NH, MBOMBO S, BEPOUKA B, KIAZAYAWOKO F, LONGOKOLO M, MANDINA M, MAYASI N, AMAELA E, MBONZA A, MBULA MM</p>
<p><b>C71. GENERALITES SUR LE CANDIDAT VACCIN ANTIPALUDIQUE RTS, S/AS01</b> SOUMAHORO L, SCHUERMAN L</p>
<p><b>C72. PROFIL DES CELLULES CYTOTOXIQUES TCD8 AU COURS DES DIFFERENTES FORMES DU PALUDISME EN COTE D'IVOIRE.</b> YEBOAH OR, DJIBANGAR TA, ADOU AH, KOUACOU APV, N'GUESSAN K, HIEN S, SYRANSY KL, KONE Y, KOYE L, DASSE SR</p>
<p style="text-align: center;"><b>10h30-12h30 :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Session 11 (Salle de Conférences) :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Glossines, phlébotomes, tiques et autres arthropodes vecteurs de parasitoses »</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Président : Dr Maurice Akré ADJA (MR)/ Rapporteur : Dr Etienne ANGORA</b></p>
<p><b>C73. IMPACT D'UNE CAMPAGNE DE LUTE INTEGREE SUR LES POPULATIONS DE TSE-TSE AU BURKINA FASO</b> PERCOMA L, SOW A, PAGABEGUEM S, DICKO HA, SERDEBÉOGO O, OUÉDRAOGO M, BOUYER J, BELEM AMG, SIDIBÉ I</p>
<p><b>C74. HAUTE FREQUENCE DE <i>T. CONGOLENSE</i> TYPE SAVANNE DANS LES INTESTINS DES MOUCHES TSETSE DANS UN ANCIEN FOYER DE LA MALADIE DU SOMMEIL DANS LE NORD-EST DU GABON.</b> MBANG NGUEMA OA, MAWILI-MBOUMBA DP, CHOUAIBOU M, MAVOUNGOU J, M'BATCHI B, BOUYOU AKOTET MK</p>
<p><b>C75. APPORTS DE LA MORPHOMETRIE GEOMETRIQUE DANS LA BIO-ECOLOGIE DES GLOSSINES, VECTEURS DE TRYPANOSOMOSE</b> <u>DJOHAN V</u>, KABA D, RAYAISSE JB, BERTE D, TA BTD, BAMORO C, ASSOVIE KRN, KOFFI KA, MENAN EIH, SOLANO P, DUJARDIN JP</p>
<p><b>C76. CARACTERISATION MOLECULAIRE DE LA CHIMIORESISTANCE AUX TRYPANOCIDES DUE A <i>T. congolense</i>, PATHOGENE MAJEUR DU BETAIL CHEZ DES BOVINS DE LA REGION NORD A GRANDE CAPACITE PASTORALE DE LA COTE D'IVOIRE</b> KOUADIO K I<sup>2</sup>, KOFFI M. SOKOURI D, KOFFI A, YAPO D, KONAN T, N'GUETTA SP</p>

AGENDA

<p><b>C77. ENQUETE ENTOMOLOGIQUE ET PARASITOLOGIQUE SUR LE VECTEUR DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DANS TROIS LOCALITES DE LA ZONE FORESTIERE DE LA COTE D'IVOIRE : SINFRA, BONON ET MEAGUI</b>                  BERTE D, KABA D, DJOHAN V, KOFFI M, COURTIN F, RAYAISSSE J.B, COULIBALY B, YONI W, JAMONNEAU V, N'GORAN KE et SOLANO P</p>
<p><b>C78. ETUDE DES PHLEBOTOMES, VECTEURS DE LA LEISHMANIOSE DANS LE VILLAGE D'OLIENOU, COMMUNE DE BOUAKE, CÔTE D'IVOIRE</b>                  ASSOVIE KRN, KABA D, DJOHAN V., COULIBALY B, AKOLIBA P, BERTE D, KOUADIO KAM, TA BI-TRA D. ET YAPI YG</p>
<p><b>C79. LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES TIQUES DU BETAIL EN CÔTE D'IVOIRE.</b>                  ACHI Y L, BOKA OM, YAO KP, ADAKAL H</p>
<p><b>C80. REVUE DES TIQUES (<i>ACARI, IXODIDA</i>) DU BETAIL EN COTE D'IVOIRE ET DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DE <i>RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS</i>, UNE TIQUE EXOTIQUE EMERGENTE EN AFRIQUE DE L'OUEST.</b>                  BOKA OM, ACHI L, YAO P, YAPI YG, DAGNOGO K, KABORET YY</p>
<p><b>C81. EVALUATION DU NIVEAU D'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX PIQUES D'<i>AEDES AEGYPTI</i> DANS DIFFERENTS FACIES ECOLOGIQUES DU SUD-EST DE LA COTE D'IVOIRE</b>                  YOBO MC, SADIA-K AC, ADJA AM, SAGNA AB; PONISIGNON A, KOUDOU GB, GUINDO-CN, REMOUE F</p>
<p><b>C82. EMERGENCE DE <i>RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS</i> : INTERET DES PLANTES MEDICINALES DANS LA LUTTE ANTIVECTORIELLE.</b>                  AZOKOU ALAIN, ACHI LOUISE, KONE MAMIDOU WITABOUNA</p>
<p><b>12h30-14h00 :</b>                  Déjeuner</p>
<p><b>14h00-15h00 :</b>  <b>Session 12 (Amphithéâtre) :</b>                  « Autres parasitoses »  <b>Président : Dr Ahoua YAPI (MC) / Rapporteur : Dr Valérie IRA-BONOUAN</b></p>
<p><b>C83. PROFIL DU RISQUE DE LA TRANSMISSION DES INFECTIONS AUX GEO HELMINTHES ET ESTIMATION DES BESOINS EN CHIMIOETHERAPIE PREVENTIVE CHEZ LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE EN COTE D'IVOIRE.</b>                  YAPI RB, CHAMMARTIN F, HÜRLIMANN E, HOUNGBEDJI CA, NDRI PB, SILUÉ KD, UTZINGER J, N'GORAN EK, VOUNATSOU P, RASO G</p>
<p><b>C84. SERO-EPIDEMIOLOGIE DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LA FEMME ENCEINTE AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE A ABIDJAN EN 2010.</b>                  ADOU AH, KONE Y, KOYE L, N'GUESSAN K, DJIBANGAR TA, DOU S, YEBOAH OR, KOUACOU APV, SYRANSY BL, DASSE SR, ADOUBRYN KD, OUHON J</p>

AGENDA

<b>C85. PROFIL IMMUNITAIRE, VIROLOGIQUE, PARASITAIRE ET BIOLOGIQUE DE LA COINFECTION PALUDISME/VIH DES PATIENTS DE 18 ANS ET PLUS A LUBUMBASHI. (R.D. CONGO).</b> KAKISINGI C, MUKUKU O, MANIKA M, MUTOMBO A, KASAMBA E, MAWAW P, MWAMBA C, LUBOYA O
<b>C86. SEROLOGIE AMIBIENNE PAR LA TECHNIQUE D'HEMAGGLUTINATION INDIRECTE : EXPERIENCE DU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE DE LA FACULTE DE MEDECINE D'ABIDJAN DE 2007 A 2011</b> M'LAN-BRITOH P, DOU GSP, ZIKA KD, AKA D <sup>2</sup> OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD
<b>C87. SURVEILLANCE DE LA TRICHOMONOSE UROGENITALE AU BURKINA FASO : PREVALENCE CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES A BOBO-DIOULASSO.</b> SANGARE I, SIRIMA C, BAMBA S, BAZIE WW, SANOU DS, CISSE M, DABIRE KR, GUIGUEMDE RT
<b>C88. CARACTERISATION PARASITOLOGIQUE ET RISQUES SANITAIRES DANS LA REUTILISATION DES EAUX USEES : CAS DES LACS DE YAMOOUSSOUKRO.</b> ANOAH AJ, SYLLA I, ABE AI, AHOUTY B, KOUADIO KI, MARTIAL K, SIRIKI S, THOMAS K, KOFFI M
<b>14h00-15h00 :</b>  <b>Session 13 (Salle de Conférences) :</b>  <b>« Communications libres »</b>  <b>Président : Dr André INWOLEY (MCA) / Rapporteur : Dr Abibatou KONATE</b>
<b>C89. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DE LA RAGE HUMAINE ET ANIMALE EN MILIEU URBAINE A NIAMEY DE 2008 A 2012</b> DJIBO I; ALKASSOUM S; OUSMAN Y
<b>C90. LES SERPENTS DE LA RELIQUE FORESTIERE D'ADIOPODOUME ET MESURES DE CONSERVATION</b> AKAFFOU MH, ALLALI B, COULIBALY Z, SAWADOGO A, DOSSO M
<b>C91. RECHERCHE D'AGENTS D'IST AU COURS D'UNE ENQUETE MEDICALE REALISEE CHEZ DES SERVANTES A ABIDJAN</b> YEO A, OUATTARA A, KOUAME-BLAVO B, AKA D, YEPIE S, FAYE-KETTE H, DOSSO M
<b>C92. PORTAGE DE LA SEQUENCE IS2404 DE <i>M. ULCERANS</i> CHEZ LES <i>BELOSTOMATIDAE</i> ET LES <i>NAUCORIDAE</i> DANS LA REGION DES LAGUNES EN COTE D'IVOIRE</b> KODIA M; YAPI YG, KAKOU NS, CREZOIT CA, COULIBALY ND, ABO N, ASSE H, DOSSO M

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

<b>C93. CARTOGRAPHIE DU RISQUE DE L'ULCERE DE BURULI DANS LA REGION DE LA MARAHOUE (CENTRE OUEST DE LA COTE D'IVOIRE) : APPROCHE PAR ANALYSE MULTICRITERE</b> GOUZILE AP, SORO GE, KOUAKOU KE, GOULA BI TA
15h00-15h30 : Cérémonie de clôture ( <b>Amphithéâtre</b> )
15h30- 17h00 : Assemblée Générale de la SIPAM ( <b>Amphithéâtre</b> )
17h00 : Cocktail de clôture

AGENDA

LISTE DES POSTERS

<p><b>P1. BILAN DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME AU CENTRE DE SANTE CATHOLIQUE NOTRE DAME DE LA CONSOLATA DE MARANDALLAH (DISTRICT SANITAIRE MANKONO, COTE D'IVOIRE)</b> EBELLE KNF, BROU GR, GUEI NB, MANGALA TB, TOURE G, KOFFI C, KOLLEY NR, N'GUESSAN KA</p>
<p><b>P2. EAU, ASSAINISSEMENT ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES : ANALYSE INTEGREE DES FACTEURS DE RISQUES AU PALUDISME A KORHOGO (COTE D'IVOIRE) ET A KAEDI (MAURITANIE).</b> M'BRA KR, KONE B, SY I, TIA E, BA H, N'DIONE JA, SORO N, CISSE G</p>
<p><b>P3. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DU PORTAGE ASYMPTOMATIQUE DU <i>PLASMODIUM</i> CHEZ LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE A ABENGOUROU ET GRAND-BASSAM</b> GNAGNE AP, BEDIA-TANOAH AV, AMIAH-DROH M, YAUDE SA, BOUADOU A, COULIBALY A, AKA B, NCHO M, YAVO W</p>
<p><b>P4. PREVALENCE DU PALUDISME ET TAUX D'HEMOGLOBINE CHEZ DES ENFANTS ADMIS EN CONSULTATION AU CENTRE DE PROTECTION MATERNEL ET INFANTILE DE DALOA</b> ABE AI, KOFFI NM, AHOUTY B, KOUADIO KI</p>
<p><b>P5. INTERET DE L'OUTIL MOLECULAIRE ET GESTION D'UNE EPIDEMIE/EXCES DE CAS DE PALUDISME PAR LA CPS DANS LA REGION DE KIDAL AU MALI</b> HAIDARA AS, BAMADIO A, DAMA S, NIANGALY A, DIALLO A, KONÉ D, SACKO S, TOUNKARA C, SIDIBÉ K, CISSÉ B, DIALLO C, COULIBALY M, SAGARA I, DICKO A, DJIMDÉ A ET DOUMBO</p>
<p><b>P6. PROFIL DES CELLULES CYTOTOXIQUES NK AU COURS DES DIFFERENTES FORMES DU PALUDISME (COTE-D'IVOIRE)</b> DJIBANGAR TA, DASSE SR, YEBOAH OR, ADOU AH, KOUACOU APV, N'GUESSAN K, HIEN S, SYRANSY BL, SOMBO MF</p>
<p><b>P7. ETUDE DU PROFIL LEUCOCYTAIRE DES PATIENTS ATTEINTS DE PALUDISME</b> KANGA AA, YAUDE A, YEBOAH R, ZIKA KD, TADET JON, KOUAKOU ASJ, TOURE I</p>
<p><b>P8. FARDEAU DU PALUDISME CHEZ LA FEMME ENCEINTE : IMPACT DU TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT A LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE (TPI/SP) DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE SAPONE, BURKINA FASO</b> DÉBÉ SIAKA, OUÉDRAOGO ALPHONSE, DIARRA AMIDOU, COULIBALY S. OUMAR, SIRIMA SODIOMON</p>
<p><b>P9. COUTS DU TRAITEMENT DU PALUDISME ENTRE LES SECTEURS PUBLIC, COMMUNAUTAIRE ET PRIVE DE SANTE DANS DES CONDITIONS D'INTRANTS SUBVENTIONNES AU MALI.</b> HAMIDOU N, JOSSELIN T, ALASSEINI B, MAHAMADOU SS, ARIADNA S, ABDOULAYE AD, OGOBARA D</p>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

<p><b>P10. EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME PAR LES AGENTS DE SANTE DE LA FORMATION SANITAIRE URBAINE D'ATTECOUBE (ABIDJAN-CÔTE D'IVOIRE).</b>                  ZIKA KD, KOUADIO-YAPO CG, DOU GSP, LOUKOU KSP, KOUAKOU ASJ, KANTE A, AKA NAD<sup>2</sup>, KARIDIOULA YLC, OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD</p>
<p><b>P11. EVALUATION DE L'APPLICATION DU TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT (TPI) PAR LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE (SP) DANS LES CENTRES DE SANTE DE BOUAKE</b>                  LEGBEDJI JLD, YAPO-KOUADIO CG, DOU GSP, ZIKA KD, AKA NAD, OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD</p>
<p><b>P12. IMPACT DE LA CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER (CPS) ADMINISTREE EN CAMPAGNE DE MASSE AU SUD DU SENEGAL</b>                  MANGA IA, NDIAYE JL, BA M, DIOP M, NDIAYE Y, NDIAYE M, , SECK A, TAIROU F, KOUEVIDJIN E, LAM A, , SYLLA K, SOW D, TINE R, NDIAYE D, FAYE B,P MILLIGAN, GAYE O</p>
<p><b>P13. PLACE DES BANDELETTES REACTIVES DANS LE SUIVI DE L'IMPACT DE LA CHIMIOThERAPIE PREVENTIVE SUR LA PREVALENCE DES SCHISTOSOMIASES AU TOGO</b>                  DORKENOO AM, AGBO YM, LAYIBO Y, HALATOKO WA, SOGNIKIN K, BRONZAN R</p>
<p><b>P14. ESSAI CONTRÔLE RANDOMISE DE DOSAGE ET D'INNOCUITE DU PRAZIQUANTEL CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE (6-15 ans) ET PRESCOLAIRE (0-5 ans) INFECTES PAR SCHISTOSOMA MANSONI, AZAGUIE, CÔTE D'IVOIRE.</b>                  JEAN T COULIBALY, GORDANA PANIC, DIEUDONNE K SILUE, JANA KOVAC, JAN HATTENDORF, JENNIFER KEISER</p>
<p><b>P15. DYNAMIQUE DE LA BILHARZIOSE A <i>SCHISTOSOMA MANSONI</i> DANS UNE COHORTE D'ELEVES APRES TRAITEMENT AU PRAZIQUANTEL DANS LA REGION OUEST DE COTE D'IVOIRE.</b>                  MAMADOU OUATTARA, JEAN T COULIBALY, N'GORAN ROSE DIAKITE, HEVELYNE HEURLIMAN, GIOVANNA RASO, UTZINGER JUERG, N'GORAN KE</p>
<p><b>P16. DEVELOPPEMENT D'OUTILS D'EDUCATION SANITAIRE (DESSIN ANIME ET SKETCH COMMUNAUTAIRE) DE LUTTE CONTRE LES GEOHELMINTHIASES ET LA BILHARZIOSE A L'OUEST ET AU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE.</b>                  ESSE C, KOFFI V, KOUASSI D, YAPI R.B, MORO H, KOUAKOU C, N'GORAN E, BONFOH B, UTZINGER J, RASO G</p>
<p><b>P17. LES MYCOTOXICOSES PORCINES, PATHOLOGIES MAJEURES MAIS MECONNUES</b>                  ADJE KJF</p>
<p><b>P18. IMPACT DE L'EDUCATION A LA SANTE SUR LES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES LIEES AUX VERS PARASITAIRES ET LA DIARRHEE EN MILIEU RURAL IVOIRIEN</b>                  KOFFI AV, ESSE C, DONGO K, KOUAME A, YAO SP, BAH A Bi Y, YAPI B R, MORO MH, BONFOH B, UTZINGER J, N'GORAN KE, RASO G</p>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

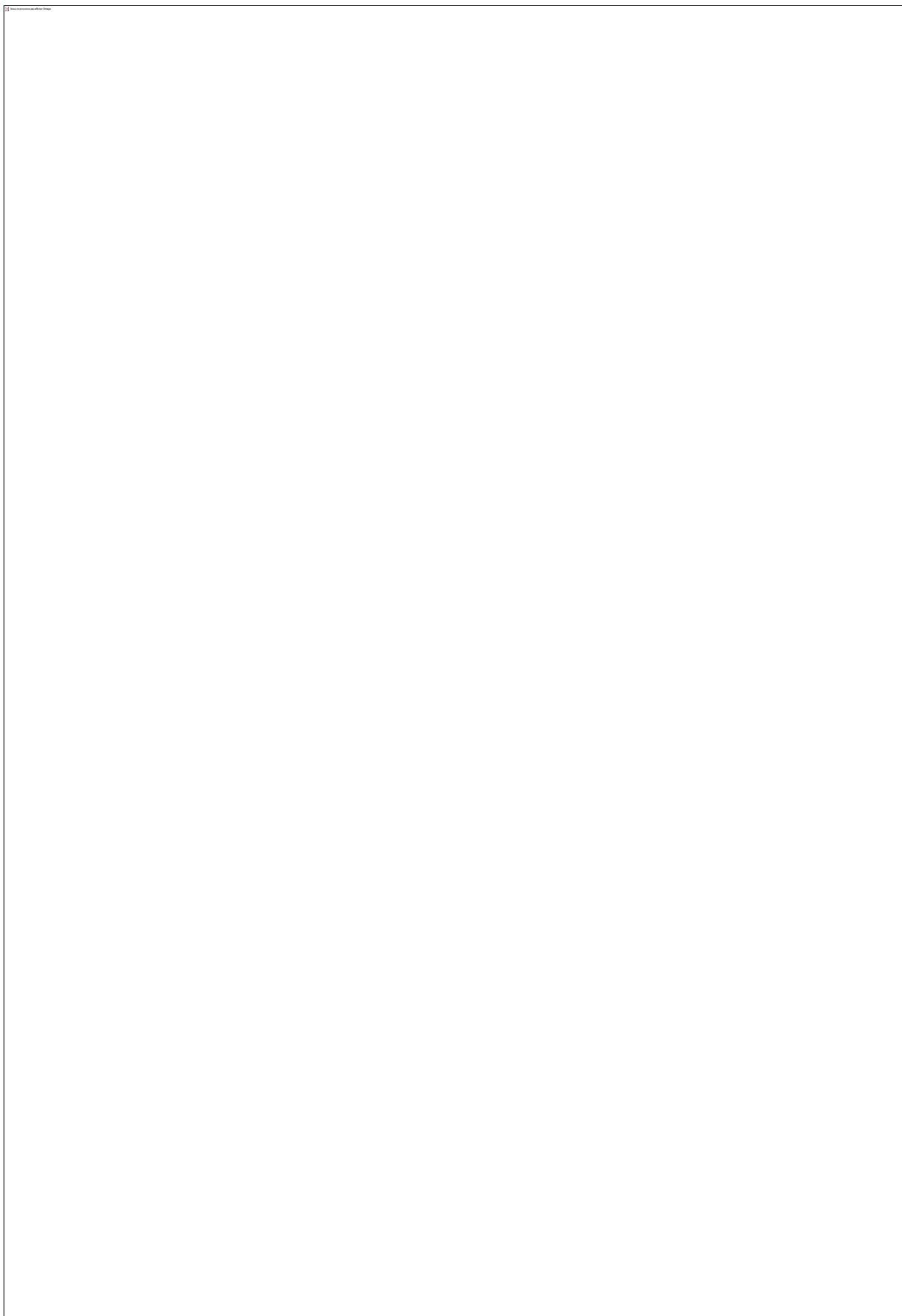
<p><b>P19. ETUDE DE LA RELATION ENTRE L'ANEMIE ET LES COINFECTIONS PARASITAIRES ENDEMIQUES AU GABON</b> MOUTONGO MOUANDZA R, MAWILI-MBOUMBA DP, BATCHY OGNAGOSSO FB, BOUYOU-AKOTET MK</p>
<p><b>P20. COMPARAISON DES METHODES RIA ET ELISA DANS LE DOSAGE DES IgE TOTALES EN ZONE D'ENDEMIIE PARASITAIRE</b> DASSE SR, KOUASSI-ABOUKOUA N, SIRANSY KL, ADOU H, YEBOUA OR, KOUACOU AP, N'GUESSAN K</p>
<p><b>P21. SUBSTANCES NATURELLES ACTIVES SUR <i>CANDIDA ALBICANS</i>, SOURCES DE NOUVEAUX MEDICAMENTS ANTIFONGIQUES : REVUE DE LA LITTERATURE</b> ZIDA A, BAMBA S, YACOUBA A, SAWADOGO M, SANGARE I, CISSE M, GUIGUEMDE T, TRAORE LK, TINTO H, OUEDRAOGO-TRAORE R, GUIGUEMDÉ RT</p>
<p><b>P22. DIVERSITE SPECIFIQUE ET NUISANCE CULICIDIENNE A TIASSALEKRO EN RELATION AVEC UN PERIMETRE RIZICOLE IRRIGUE</b> FOFANA D, KONE A B, KONAN K L, KONAN KG, KONAN YL, EKRA K D, DAGNAN N S, DOANNIO JMC, N'GORAN KE</p>
<p><b>P23. IDENTIFICATION DE QUELQUES ECHANTILLONS D'ANOPHELES FEMELLES DANS LA SOUS PREFECTURE DE MAFERINYAH, REPUBLIQUE DE GUINEE.</b> WANG L, SYLLA M, IRISH S, BEAVOGUI AH</p>
<p><b>P24. TRANSMISSION DU PALUDISME EN MILIEU RURAL DE BOUAKE APRES LE CONFLIT ARME EN COTE D'IVOIRE.</b> ZOH DD, ADJA AM, GUINDO-COULIBALY N, TIA E, KPAN MDS, ADOU KA, KOUASSI D, YAPI A, CHANDRE F</p>
<p><b>P25. LA PLACE DE LA MORPHOMETRIE GEOMETRIQUE DANS LA LUTTE CONTRE LES MOUCHES TSE-TSE</b> KABA D, BERTE D, TELLERIA J, TA BI-TRA D, SOLANO P, DUJARDIN JP</p>
<p><b>P26. RECENTE RECOMPOSITION DES POPULATIONS DE TIQUES PREVALENTES EN COTE D'IVOIRE</b> KOUAME-DIAHA ACA, TOURE A, SYLLA I, YAO KP, KOUAKOU K</p>
<p><b>P27. LES ABCES HEPATIQUES D'ORIGINE AMIBIENNE : PREVALENCE, CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE, MORBIDITE ET MORTALITE AU SERVICE DE GASTROENTEROLOGIE DU CHU DE COCODY DE 2010 A 2015.</b> ASSI C, KONE S, OUATTARA A, LOHOUES-KOUACOU MJA</p>
<p><b>P28. LOCALISATION ATYPIQUE DE FILAIRES DE <i>WUCHERERIA BANCROFTI</i></b> DOU GSP, ABOUNA AD, KOUADIO-YAPO CG, ZIKA KD, AKA NAD, LOUKOU KSP, ADOU H, AKA RA, OUHON J, ASSOUMOU A, ADOUBRYN KD</p>
<p><b>P29. LA STRATEGIE DU PORTE A PORTE COMME UNE ALTERNATIVE POUR OPTIMISER LE CONTROLE DE LA TRYPANOSOMOSE HUMAINE AFRICAINE DANS UN CONTEXTE D'HYPON-ENDEMICITE : CAS DU FOYER DE BONON, CÔTE D'IVOIRE</b> KOFFI M, N'DJETCHI KM, ILBOUDO H, KOUADIO KI, KABA D, COULIBALY B, N'GOUAN E, BLE S, LINGUE K, BUCHETON B, SOLANO P, COURTIN F, EHRHARDT S, JAMONNEAU V</p>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

AGENDA

<p><b>P30. ETUDE ETIOLOGIQUE DE L'INFECTION URINAIRE CHEZ LE SUJET DIABETIQUE AU SERVICE DE MEDECINE DU CHU DE TREICHVILLE, ABIDJAN</b> KOUAMÉ MF, TOURÉ FS, TIA H, MONEMO P, EDO V, OUATTARA B, AKOUA-KOFFI C</p>
<p><b>P31. METHODOLOGIE STATISTIQUE DES THESES DE PHARMACIE EN PARASITOLOGIE</b> VALLEE POLNEAU S, LOROUX BI P, MENAN H</p>
<p><b>P32. LE PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET PROPHYLAXIE DES PERSONNES EXPOSEES A LA RAGE AU CENTRE ANTIRABIQUE DE L'ANTENNE REGIONALE DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIENE PUBLIQUE DE BOUAKE.</b> ANGBO-EFFI KO, YAO GNISSAN AH, KOUASSI DAMUS P, SOUMAHORO SORY, BECOIN</p>
<p><b>P33. CAS HISTORIQUE : DES LARVES D'ANGUILLULE RETROUVEES DANS LE SPERME D'UN PATIENT A L'INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE</b> YEO A, KOUAME B, ANGORA KE, OUATTARA B, IRA-BONOUMAN A, VANGA-BOSSON A H, ISSIACA B, SECK H, YAO C<sup>1</sup>, GBEDE DB, FAYE-KETTE H, DOSSO M</p>
<p><b>P34. COMPARAISON DE SEROPREVALENCES ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LA FEMME EN CONSULTATION PRENATALE ET CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES DANS TROIS ZONES DU SENEGAL</b> COULIBALY F, KONE P, ADJE KJF, ALLANONTO V, NDOUR AP, TOMO EN, KAMGA-WALADJO A, BAKOU S, GBATI O, FAYE, BONFOH B, NDIAYE JL</p>
<p><b>P35. EFFACITE DE L'ARTHEMETER-LUMEFANTRINE ET L'ARTESUNATE-AMODIAQUINE DANS DEUX SITES DE TRANSMISSION DE <i>P. FALCIPARUM</i> DU PALUDISME AU MALI</b> ABDOULAYE K KONE, DRISSA COULIBALY, AMADOU NIANGALY, KARIM TRAORE, YOUSOUF TOLO, INTIMBEYE TEMBINE, SORY I TRAORE, SEKOU GUINDO, BOUREIMA GUINDO, BOURAMA TANGARA, MODY SISSOKO, AHMADOU DEMBELE, SIRAMA NIARE, MAHAMADOU ALI THERA, OGOBARA K DOUMBO</p>

AGENDA



**RESUME DE LA CONFERENCE**



**Thème :** « Le vaccin à base de sporozoïte entier (PfsSPZ-Sanaria), un candidat sérieux pour l'élimination du paludisme »

**Prof Ogobara DOUMBO**

**Résumé :**

Le paludisme à *Plasmodium falciparum* reste encore un problème majeur de santé publique en 2016, malgré la mise à échelle des stratégies efficaces. Trois "sunami" se déversent chaque année sur les enfants africains et les femmes enceintes; sans le niveau de solidarité nationale et internationale requis. Le poids des espèces telles que *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* et *Plasmodium ovale* reste encore mal estimé en Afrique. Les vaccins restent encore les seules armes efficaces pour l'élimination et l'éradication des maladies infectieuses (variole, poliomyélite...). Il semble difficile d'éradiquer le paludisme de la surface du globe sans un vaccin efficace à plus de 80%. Il y a actuellement 5 espèces plasmodiales pouvant naturellement infecter *Homo sapiens*: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* (*walikeri* et *curtisi*), *P. vivax* et *P. knowlesi*. Seuls *P. falciparum* et *P. vivax* bénéficient actuellement de recherche vaccinale. Depuis les années 1980 une centaine de candidats- vaccins ont été découverts dans les laboratoires et 50 ont subi les phases de développement clinique chez l'Homme. Une dizaine a atteint la phase II d'efficacité en zone d'endémie palustre. Un seul a été évalué en phase III sur 16000 enfants en Afrique, avec une efficacité moyenne de 50%. Les vaccins à sous-unités à base de la MSP3 et de l'AMA1 ont donné des efficacités clinique ou moléculaire de 65% au Burkina Faso et au Mali. Il est probable qu'un vaccin à sous-unité soit la solution. D'où un retour vers des vaccins à parasites entiers : sporozoïte, mérozoïte, schizonte. Le candidat à sporozoïte de Sanaria PfsSPZ a donné une efficacité de 100% en Europe et aux Etats Unis. Il est actuellement en cours d'évaluation Phase I, II en Afrique (Mali, Tanzanie, Kenya, Gabon, Guinée Equatoriale..). Si les résultats de tolérance et d'efficacité de ce candidat-vaccin se confirment en Afrique, il est prévu de l'utiliser dès 2018 pour éliminer le paludisme en Afrique.

**Mots clés :** Paludisme, élimination, vaccins, sporozoïte entier, Sanaria.

**RESUMES DES COMMUNICATIONS  
ORALES**



**SESSION N°1 (Amphithéâtre):**

**Facteurs environnementaux et  
transmission de parasites**



---

**C1. VARIABILITE CLIMATIQUE, ENVIRONNEMENTALE, SOCIO-SANITAIRE ET TRANSMISSION DU PALUDISME AU NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE : CAS DU DISTRICT SANITAIRE DE KORHOGO**

N'KRUMAH TASR<sup>1,2</sup>, KONE B<sup>1,3</sup>, TIEMBRE I<sup>2</sup>, CISSE G<sup>4</sup>

*1) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303 Abidjan 01 Côte d'Ivoire*

*2) Université Félix Houphouët Boigny 01 BP V 34 Abidjan 01 Côte d'Ivoire*

*3) Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo BP 1328 Korhogo Côte d'Ivoire*

*4) Université de Bâle – Institut tropical et de santé publique Suisse (Swiss TPH) Socinstrasse 57 Postfach CH-4002 Suisse*

En Côte d'Ivoire, la décennie 2000-2010 a été marquée par une forte variabilité climatique se traduisant par des années de sécheresse et de fortes pluviométries dans sa partie nord, occasionnant des pertes en vie humaine et de nombreux dégâts matériels.

Le présent travail visait à étudier la relation entre la variabilité climatique et la transmission du paludisme à Korhogo, tout en considérant les multiples facteurs socio-environnementaux et sanitaires.

Une collecte de données historiques basée sur une approche intégrée utilisant les outils pluridisciplinaires (épidémiologie, climatologie) a été effectuée sur la période 2000-2010.

Les résultats montrent qu'à Korhogo, après une forte diminution de l'incidence du paludisme en 2006 (71,2 cas pour 1000 habitants), année qui a suivi directement les années de sécheresse (2004-2005), le pic d'incidence a été enregistré en 2007 (128,8 cas pour 1000 habitants) qui correspond à l'année de forte pluviométrie. En outre, il existe une corrélation significative positive entre l'incidence intra-annuelle du paludisme et la pluviométrie ( $r = 0,64$  ;  $p = 0,03$ ) et l'humidité relative ( $r = 0,83$  ;  $p = 0,001$ ). Les prévisions du Liverpool Malaria Model (LMM) à l'horizon 2020 [2011-2040] montrent que le taux d'inoculation entomologique des moustiques sera 7 fois plus élevé à Korhogo du fait de l'augmentation des températures et des précipitations, par rapport aux décennies passées si aucune mesure d'intervention et de prévention ne sont mises en place.

Cette étude réalisée dans le district sanitaire de Korhogo peut être utile aux décideurs pour une prise de décision.

**Mots clés :** Variabilité climatique, facteurs météorologiques, paludisme, Korhogo

---

**C2. LES INEGALITES SOCIO-SPATIALES DE TRANSMISSION DU PALUDISME DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE NANORO**

ROUAMBA E<sup>1</sup>, DERRA K<sup>1</sup>, OUEDRAOGO S<sup>1</sup>, VALEA I<sup>1,2</sup>, TINTO H<sup>1,2</sup>

*1) Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Unité de Recherche Clinique de Nanoro, Burkina Faso*

*2) Institut de Recherche en Sciences de la Santé /Direction régionale de l'Ouest, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso*

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

Mots clés : Inégalités, paludisme, disparité, SIG, SSD

**Introduction :** Si des interventions de lutte efficaces contre les maladies transmissibles et le paludisme en particulier sont actuellement disponibles, leur mise en œuvre dans les pays de l'Afrique sub-saharienne pose problème au regard des disparités spatiales et socioéconomiques. Le croisement des données d'incidence du paludisme et géographique sous SIG devrait nous permettre d'expliquer ces inégalités.

**Matériel et méthodes :** Nous avons considéré les données d'incidence du paludisme dans le district sanitaire de Nanoro pour les années 2011, 2012 et 2013. Ces données ont été mises en lien avec les données collectées au niveau du système de surveillance démographique (SSD) de Nanoro pour les mêmes années. Quelques informations sur la taille du ménage, le niveau d'instruction, l'occupation principale, le type d'habitat, la structure et les biens du ménage ont été collectées.

**Résultats :** Le paludisme représentait 60 à 61,33% des causes de consultation pour les années 2011, 2012 et 2013. Au total 15000 ménages sont enquêtés tous les 04 mois, pour une population de 85.603 habitants. La taille moyenne des ménages est de 7.5 (SD 5.2). La majorité des chefs de ménages sont sans d'instruction (85%), avec pour occupation principale l'agriculture (80%). Les logements sont de type maison isolée en grande majorité, 88%, construits avec du matériau en banco pour la plupart (79.7%). Le nombre de pièce habitée du ménage était en moyenne 3.4 (SD 2.0), avec un indice de peuplement de 2.3 (SD 1.0). Plus de la moitié des ménages dispose d'un téléphone portable (60%). La principale source en eau de boisson est l'eau de forage (73%), bien qu'une bonne partie de la population utilise de l'eau de puits (25%). Cependant, une grande majorité des ménages (87%) ne dispose pas de toilettes.

**Conclusion :** Une bonne connaissance du milieu physique et du profil sociodémographique des populations devrait permettre de mieux comprendre la répartition spatiale du paludisme dans le district sanitaire de Nanoro en vue de l'amélioration de l'intervention.

Mots clés : Inégalités, paludisme, disparité, SIG, SSD

---

### C3. ETUDE CAP SUR LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE DU PALUDISME A HOPITAL GENERAL DE TOUMODI (CÔTE D'IVOIRE)

KIKI-BARRO PCM<sup>1</sup>, DINDJI N'DRIN GF<sup>1</sup>, DJOHAN V<sup>1</sup>, ANGORA KE<sup>1</sup>, KONATE A<sup>1</sup>, KASSI KF<sup>1,2</sup>, VANGA-BOSSON AH<sup>1</sup>, BEDIA AV<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1</sup>, MENAN EI<sup>1,2</sup>

1) Laboratoire de Parasitologie et Mycologie, UFR SPB, Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody  
2) Laboratoire de Parasitologie et Mycologie, CeDReS, CHU de Treichville, Côte d'Ivoire.

**Introduction :** A l'hôpital général de Toumodi, le paludisme représente 80,7% des motifs de consultations. Le PNLN recommande pour la prise en charge thérapeutique du paludisme les combinaisons thérapeutiques à base de dérivés de l'artémisinine : artéméther-luméfántrine puis l'artésunate-amodiaquine et les sels de quinine.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques dans la prise en charge thérapeutique du paludisme simple et grave par les prescripteurs exerçant à l'hôpital général de Toumodi,

**Matériel et méthodes :** D'octobre 2010 à mars 2014 une fiche d'enquête a été administrée auprès des prescripteurs. Les directives de Programme National de Lutte contre le Paludisme ont servi de référence pour évaluer les connaissances.

**Résultats:** Les infirmiers représentaient les acteurs majeurs (46,9 %) des prescripteurs, suivi des sages-femmes (37,5%) et des médecins (15,6%). La fièvre (93,8%), les courbatures (87,5%), les céphalées (87,5%) ont été les principaux arguments cliniques en faveur du diagnostic d'un paludisme. En cas de suspicion clinique du paludisme, la maladie était confirmée dans 87,5 % des cas par la goutte épaisse et ou par le test de diagnostic rapide du paludisme. Le choix des antipaludiques a porté majoritairement sur les combinaisons thérapeutiques à base des dérivés de l'artémisinine. L'association artéméther-luméfantrine fut la CTA la plus prescrite (75%) suivi de l'Artésunate-Amodiaquine. Deux cas d'utilisation de l'association Dihydroartémisine + Pipéraquline Phosphate a été rapportés (6,3%). L'efficacité des molécules (93,8%), leur disponibilité (62,5%) et leur tolérance (53,1%) ont été les principales raisons qui ont orientées ces choix. L'aspect lié aux recommandations des molécules du programme a été très peu évoqué (21,9%). Les comprimés étaient les plus prescrits (93,8%). Des écarts de posologie ont été notés chez 53,1% des prescripteurs.

**Conclusion :** Les résultats de la présente étude souligne l'utilisation des antipaludiques conformément aux recommandations du programme national de lutte contre le paludisme à l'hôpital général de Toumodi. Cependant, des anomalies au niveau des posologies ont été rapportées. Des études similaires sont à étendre à d'autres villes de la côte d'Ivoire dans le cadre du suivi et évaluation.

**Mots clés :** Prise en charge, Paludisme, Prescripteurs, Toumodi

---

**C4. MISE EN PLACE DE LA PRODUCTION DE SPOROZOITES DE *Plasmodium ovale* ET *Plasmodium vivax* POUR L'ETUDE DES STADES HEPATIQUES DU PALUDISME.**

VANGA BOSSON A. H.<sup>1,2</sup>, ANGORA K. E.<sup>1</sup>, YAVO W.<sup>1</sup>, MORENO A.<sup>2</sup>, MAZIER D.<sup>2</sup>, MENAN H.<sup>1</sup>.

1) Département de Parasitologie Mycologie, UFR des sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Abidjan Côte d'Ivoire.

2) Centre Immunologie et Maladies Infectieuses (CIMI), UPMC CR7- Inserm U1135- CNRS 8255, Paris France

**Introduction :** Parmi les espèces plasmodiales responsables du paludisme, *Plasmodium ovale* et *P. vivax* ont une incidence particulière sur la morbidité palustre car elles produisent des formes latentes dans le foie (les hypnozoïtes) qui entraînent de rechutes des mois voire des années après la primo-infection.

L'étude des hypnozoïtes et des phénomènes de quiescence au cours du stade hépatique du paludisme requiert la production de sporozoïtes. Contrairement à *P. falciparum* qui peut être cultivé *in vitro* afin d'obtenir un grand nombre de gamétocytes purifiés pour la transmission aux moustiques, la culture *in vitro* de *P. ovale* et *P. vivax* est jusqu'à ce jour impossible. Il faut donc utiliser le sang des patients impaludés directement pour l'infection des moustiques. L'objectif de notre travail était donc de mettre en place cette production de sporozoïtes de *P. ovale* et *P. vivax*

**Matériel et méthodes :** Notre étude s'est déroulée de Janvier à Juin 2013 à la faculté de médecine de la Pitié Salpêtrière. Le matériel biologique était constitué d'une part de moustiques femelle avec l'espèce *Anopheles stephensi* (*Culicinae*) et de gamétocytes de *P. vivax* ou *P. ovale* obtenus à partir de patients impaludés en provenance d'Asie du sud-est et d'Afrique de l'ouest.

Pour la préparation du sang pour l'infection des moustiques, le sang a été maintenu à une température de 37°C grâce à un thermos pour le transport et pendant le processus de préparation afin d'empêcher l'exflagellation des gamétocytes. Après le repas de sang parasité maintenu toujours à 37°C grâce au système 5W1 Hemotek, une vérification des estomacs des moustiques est faite à J7 pour la recherche des oocystes et à J14 celles des glandes salivaires pour la recherche des sporozoïtes.

**Résultats :** Nous avons recruté 8 patients impaludés. Plus de 10 millions de sporozoïtes ont été obtenus avec 50% des échantillons. La gamétocytemie et les facteurs sériques de l'hôte ont influencé la transmission. Ces sporozoïtes ont été utilisés pour infecter des cultures hépatocytes humains (tests « *in vitro* ») et des souris humanisées (tests « *in vivo* »).

**Conclusion :** La production de sporozoïtes de *P. vivax* et *P. ovale* est indispensable pour l'étude des hypnozoïtes et des phénomènes de quiescence au cours du stade hépatique du paludisme.

**Mots clés :** Sporozoïtes, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium vivax*, gamétocytes.

**CS. PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE LUTTES DES COMMUNAUTÉS DE KORHOGO ET DE KAÉDI, FACE AUX BILHARZIOSES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES.**

JEANNE D'ARC A KOFFI<sup>1, 2\*</sup>, GILBERT FOKOU<sup>2</sup>, MOHAMED DOUMBIA<sup>1,3</sup>, MOUSSA KEITA<sup>4</sup>, BRAMA KONÉ<sup>1,5</sup>, BASSIROU BONFOH<sup>2</sup>, NOEL N ABÉ<sup>1</sup>

1) Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

3) Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

4) Université de Nouakchott, Nouakchott, Mauritanie

5) Université Péléforo Gbon Coulibaly, Korhogo, Côte d'Ivoire.

\*Auteur pour correspondance: koffiamoinjeanned39arc@yahoo.fr

**Introduction :** La vie humaine est tributaire de la dynamique du système climatique. Depuis quelques décennies, Korhogo et Kaédi subissent les conséquences des changements climatiques. En Côte d'Ivoire, la région nord connaît une prévalence moyenne de près de 30% pour la bilharziose. En Mauritanie, la transmission des bilharzioses concerne plus spécifiquement la partie Sud du pays où les prévalences sont les plus élevées, variant de 30% à 70% selon les zones. Or, les conséquences du réchauffement climatique, notamment les modifications de la température, des précipitations et de l'humidité relative affecteront la biologie et l'écologie des vecteurs et des hôtes intermédiaires, et donc le risque de transmission. Et en dépit de certains progrès réalisés, le nombre de personnes infectées de par le monde n'a pas diminué depuis 50 ans. Face à cette situation, quelles sont les pratiques mises en place par les communautés dans les régions de Kaédi et Korhogo aux fins de se prémunir? Quelle est le regard des communautés sur cette affection? L'objectif de cette étude est de déterminer les perceptions des populations de ces deux villes relatives aux schistosomiasés, et identifier les pratiques de lutte de ceux-ci.

**Matériel et méthodes :** Notre étude s'est appuyée sur des données quantitatives à travers une enquête par questionnaire dans les ménages (n=728 Korhogo), (n= 721 Kaédi) et des données qualitatives collectées à travers des séances de photo Voice (n= 80), des focus group discussion (n= 64) avec les membres des communautés.

**Résultats :** Les résultats préliminaires de l'étude ont montré que les bilharzioses restent méconnues des populations tant à Korhogo qu'à Kaédi. Plus de 70% des répondants méconnaissent la maladie en termes, d'étiologie sociale et de symptomatologie. Nous avons noté un construit social de la maladie, différent de celle des sciences biomédicales. La pathologie est assimilée à une autre maladie, plaie interne ou une MST Sopiisso (chaude pisse) à Korhogo. A Kaédi, elle est vue comme la maladie du soleil Issri Bolt. Au niveau des pratiques de lutte, l'itinéraire des soins est fortement marqué par les procédés locaux (écorce d'arbre, bain au henné, pierre blanche) et l'automédication (médicament de rue) tant à Korhogo qu'à Kaédi.

**Conclusion :** Il ressort de cette étude que les communautés de Korhogo et de Kaédi, méconnaissent les bilharzioses et partant de là restent très peu protégés vis-à-vis de cette pathologie. Alors des actions de sensibilisation sont à y mener.

**Mots clés :** Perceptions, Pratiques de lutte, Bilharzioses, Changements climatiques

---

## **C6. EPIDEMIOLOGIE DES PARASIToses INTESTINALES DANS TROIS SOUS-PREFECTURES, AU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE**

COULIBALY G<sup>1,2</sup>, OUATTARA M<sup>1,2</sup>, HÜRLIMANN E<sup>2,3,4</sup>, KONE N<sup>1</sup>, BASSA K F<sup>1,2</sup>, RASO G<sup>2,3,4</sup>, UTZINGER J<sup>3,4</sup>, N'GORAN KE<sup>1,2</sup>

1) Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS)

3) Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss-TPH)

4) University of Basel, Basel, Switzerland

\*gaoussoubra@yahoo.fr, eliezerngoran@yahoo.fr

**Introduction :** Les parasitoses intestinales dues aux protozoaires et aux helminthes constituent un grand problème de santé publique dans les pays en développement. Elles sont l'une des principales causes de morbidité et de mortalité infantiles à travers le monde. Dans l'optique d'améliorer la lutte prophylactique par des programmes de lutte intégrée contre les vers parasitaires et la diarrhée, il est ici évalué la situation épidémiologique des helminthes et des protozoaires digestifs dans 56 localités de trois sous-préfectures, au centre de la Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** D'août à septembre 2014, une enquête épidémiologique transversale a été menée dans ces localités. Les échantillons de selles et d'urines ont été examinés respectivement avec une série de méthodes parasitologiques : Kato-katz et méthode de concentration au formol-éther pour les échantillons de selles ; méthode de filtration pour les échantillons d'urines. Un questionnaire a été administré aux ménages afin d'obtenir les informations relatives aux indicateurs de l'assainissement et de l'hygiène. Des modèles de régression logistique multivariée ont été utilisés pour analyser les associations entre les infections parasitaires et les facteurs de risque.

**Résultats :** Au total, 4305 participants avaient des données parasitologiques complètes et des questionnaires entièrement remplis. L'ankylostome a été l'helminthe prédominant au sein des localités enquêtées avec des prévalences respectives : 34,2% (Kpouèbo), 35,3% (Djékanou) et 10,9% (Taabo). Les autres espèces d'helminthes ont été trouvées à des prévalences inférieures à 10%. Les protozoaires pathogènes *E. histolytica/dispar* et *G. lamblia* ont été trouvés à des prévalences quasiment égales dans les trois sous-préfectures. Les garçons âgés de 5 à 15 ans ont été statistiquement les plus infectés par les ankylostomes. L'analyse par régression logistique a montré une association significative positive entre l'ankylostome et la défécation à l'air libre (OR = 1.27; p = 0.01). Ce parasite a été associé significativement et négativement à l'utilisation de l'eau de robinet dans les ménages (OR = 0.27; p < 0.001). La présence de dépôt d'ordure à proximité du ménage est un facteur de transmission significatif et positif de *G. lamblia* (OR = 1.32 ; p = 0.007).

**Conclusion :** Les données de cette étude vont servir de référence pour suivre l'effet des interventions intégrées sur les réinfections par les helminthes et les protozoaires intestinaux.

**Mots clés :** Epidémiologie, Parasitoses intestinales, Helminthes, Protozoaires, Côte d'Ivoire

---

### C.7 IMPACT DE L'URBANISATION SUR LE DETERMINISME ENTOMOLOGIQUE DES RISQUES D'EMERGENCE DE FIEVRE JAUNE ET DE DENGUE AU SUD-EST CÔTE D'IVOIRE

ZAHOULI B.Z. JULIEN<sup>1,2,3</sup>, UTZINGER JÜRIG<sup>3,4</sup>, ADJA A. MAURICE<sup>1</sup>, MÜLLER PIE<sup>3,4</sup>, MALONE DAVID<sup>5</sup>, TANO YAO<sup>1,6</sup>, KOUDOU BENJAMIN<sup>1,7,8</sup>

1) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire,

2) Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

3) Department of Epidemiology and Public health, Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland

4) University of Basel, Basel, Switzerland

5) Innovative Vector Control Consortium, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, United Kingdom.

6) Université Nangui-Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire

7) Unité de Formation et de Recherche Sciences Naturelles, Université Nangui-Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire

8) Centre for Neglected Tropical Diseases, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, United Kingdom

**Introduction :** Des épidémies sporadiques, isolés ou doubles de fièvre jaune et de dengue ont été signalés des dernières années en milieux rural et urbain au Sud-Est de Côte d'Ivoire. Cette étude longitudinale visait à évaluer l'impact de l'urbanisation sur le déterminisme entomologique des risques d'émergence de la fièvre jaune et de la dengue au Sud-Est de Côte d'Ivoire.

**Méthodologie :** Les œufs d'*Aedes* ont été collectés à l'aide de la méthode standard de pondoires-pièges de Janvier 2013 à Avril 2014 à Ehania, Blockhauss et Treichville, représentant les milieux rural, semi-urbain et urbain, respectivement. *Aedes* adultes issus de l'élevage des larves écloses œufs ont été identifiés.

**Résultats :** Un total de 5146, 3796 et 3854 œufs d'*Aedes* a été collectés en milieux rural, semi-urbain et urbain, avec des densités de 1,54, 1,95 et 2,27 œufs/pondoir-piège/semaine, respectivement. Les taux d'éclosion respectifs ont été de 48,7% à 71,9% et 88,8% avec différence significative entre les milieux rural et urbain ( $F = 5,45$ ;  $p < 0,05$ ). Les densités d'*Aedes* adultes ont été estimés à 0,89, 1,44 et 1,97 spécimens/pondoires-pièges/semaine en milieux rural, semi-urbain et urbain, respectivement, avec une différence significative entre les milieux rural et urbain ( $\chi^2 = 11,23$  ;  $p < 0,001$ ). Inversement, diversité d'*Aedes* a graduellement diminué du milieu rural (8 espèces) aux milieux semi-urbain (3 espèces) et urbain (1 espèce). *Aedes aegypti* a été l'unique espèce collectée en milieu urbain (100% ;  $n = 3098$ ), et prédominante avec des fréquences respectives de 72,5% ( $n = 2421$ ) et 88,5% ( $n = 2440$ ) en milieux rural semi-urbain. Les vecteurs sauvages *Aedes africanus* (9,4% ;  $n = 2421$ ), *Aedes dendrophilus* (8,0) et *Aedes metallicus* (1,3%) en milieu rural, et *Aedes vittatus* (6,5% ;  $n = 2440$ ) et *Ae. metallicus* (1,2%) en milieu semi-urbain, ont présenté des proportions supérieures à 1 %.

**Conclusion :** Les densités et taux d'éclosion des œufs d'*Aedes* ont présenté une hausse significative selon un gradient croissant d'urbanisation. L'urbanisation a aussi induit une ségrégation au sein des espèces d'*Aedes* avec une restriction des espèces sauvages en milieu rural et une propagation d'*Ae. aegypti*, vecteur majeur de fièvre jaune et de dengue. Les espèces sauvages seraient probablement impliquées dans les cycles enzootique et épizootique en milieu rural alors qu'*Ae. aegypti* amplifierait le cycle épidémique en milieu urbain. Ces résultats

représentent une valeur ajoutée à l'élaboration d'une stratégie de surveillance et de lutte contre les arboviroses en Côte d'Ivoire.

**Mots clés:** Fièvre jaune – Dengue - *Aedes* - Urbanisation - Côte d'Ivoire

---

**SESSION N°2 (Amphithéâtre):**

**Epidémiologie du Paludisme**



## **C8. INCIDENCE DU PALUDISME ASYMPTOMATIQUE MATERNEL ET DU PALUDISME CONGENITAL A LOME (TOGO).**

DORKENOO AM<sup>1,2</sup>, YAKPA F<sup>3</sup>, ATIKPO K S<sup>1</sup>, YAKPA K<sup>4</sup>, YEHADJI D<sup>2</sup>, KUTOATI A<sup>3</sup> PITCHE TP<sup>1</sup>

**Adresses mail :** *monicadork@yahoo.fr; y\_fidelia@yahoo.fr; corneillasat@yahoo.fr; scharolice@live.fr; sebaluxe@yahoo.com; hehadji@gmail.com; ppitche@yahoo.fr;*

**Introduction :** Le paludisme et la grossesse s'influencent mutuellement avec des conséquences graves pour la mère et le fœtus. Plusieurs stratégies sont mises en œuvre pour protéger cette population vulnérable. Bien que les femmes enceintes soient plus exposées aux conséquences du paludisme, en zone endémique, une infestation à *P. falciparum* n'entraîne généralement pas de fièvre ni aucun autre symptôme clinique chez elle. Notre étude a analysé l'action des stratégies antipaludiques préventives chez la femme enceinte sur l'incidence du paludisme asymptomatique maternel et congénital dans une structure sanitaire de Lomé.

**Méthodologie :** Il s'est agi d'une étude descriptive comparative d'octobre à décembre 2011 et de juillet à septembre 2012 chez des femmes enceintes à qui un questionnaire, une Goutte Epaisse/Frottis Sanguin (GE/FS), un Test de Diagnostic Rapide (TDR), un dosage du Taux d'hémoglobine (TH) ont été réalisés. La GE/FS, le dosage du TH et la prise du poids corporel des nouveau-nés de même qu'une apposition placentaire ont été faits.

**Résultats :** L'incidence de l'infection par *P. falciparum* a baissé avec l'augmentation du nombre de doses de Sulfadoxine-Pyriméthamine reçues en 2012, mais pas en 2011. En 2012, l'incidence palustre a été plus faible (0,0%) chez les parturientes utilisant les MILDA que chez celles qui n'en utilisaient pas (4,6%) ; cette incidence a été sans grande variation en 2011. L'anémie a été notée chez 57,1% (2011) et 80,0% (2012) des parturientes ayant eu une GE/FS positive contre 32,6% (2011) et 41,5% (2012) des parturientes dont la GE/FS était négative. Les positivités concomitantes de la GE/FS et du TDR chez les mères ont été associées à des densités parasitaires comprises entre 863 et 12859 parasites/ $\mu$ l et à des infections parasitaires placentaires aussi bien en 2011 qu'en 2012. Le seul cas d'infection congénital retrouvé a été associé à la densité parasitaire placentaire la plus élevée (14840 parasites/ $\mu$ l).

**Conclusion :** la faible incidence du paludisme asymptomatique maternel et du paludisme congénital montre que les mesures préventives de lutte mises en œuvre de façon générale au Togo ont des effets positifs sur la réduction des effets néfastes du paludisme chez les femmes enceintes, même si ces mesures ne sont pas encore suivies par l'ensemble des femmes enceintes enquêtées.

**Mots clés :** paludisme asymptomatique- grossesse- -TPI- MILDA-Togo.

---

## **C9. PROFIL CLINICO-BIOLOGIQUE DU PALUDISME GRAVE DANS UN CONTEXTE DE TRANSITION EPIDEMIOLOGIQUE**

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

NDONG NGOMO JM, ABANG EKOUGUE PL, M'BOUNDOUKOWE NP, LENGOGO V, MAWILI-MBOUMBA DP, BOUYOU-AKOTET MK

*Département de parasitologie-Mycologie de l'Université des Sciences de la Santé de Libreville, Faculté des sciences de la Santé*

**Introduction :** Entre 2008-2011, une baisse de la prévalence du paludisme a été observée avec une susceptibilité plus élevée chez les adultes et les enfants âgés de plus de 5 ans au Gabon. En 2012, la prévalence globale du paludisme était de 42,1% et celle du palu sévère à 19%. Conférant au paludisme à Libreville un caractère méso endémique avec une susceptibilité plus élevée chez les adultes et les chez les enfants avec un risque d'augmentation du paludisme sévère et l'apparition de nouvelles formes cliniques quel que soit la tranche d'âge, suggérant ainsi une transition épidémiologique du paludisme au Gabon. Le but de cette étude était d'identifier les profils clinico-biologiques du paludisme grave au Centre Hospitalier Régional de l'Estuaire Melen (CHREM), et au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (CHUL).

**Matériel et méthodes :** Il s'est agi d'une étude observationnelle à viser analytique, menée d'Avril 2014 à Septembre 2015 au CHUL et au CHREM, deux sites sentinelles de lutte contre le paludisme. Des adultes et enfants hospitalisés pour paludisme confirmé ont été inclus. Une fiche collectant les données sociodémographiques, les antécédents ainsi que l'examen clinique à l'admission a été établie. Des analyses biologiques ont été réalisées à partir de prélèvements de sang veineux périphérique, et l'évolution des patients a été notée.

**Résultats:** Au total, 207 patients ont été inclus. Les résultats obtenus reflètent une augmentation de la prévalence du paludisme sévère (57%). Celle retrouvée chez les enfants de moins de 5 ans (65,7%) était comparable à celle retrouvée chez les adultes (59,1%). Les manifestations du paludisme sévère étaient dominées par les formes neurologiques (58,6%) et le paludisme cérébral était fréquent chez les adultes qui représentaient 50% des patients concernés. L'anémie sévère était la deuxième forme clinique et les enfants de 1-4 ans (41,7%) représentaient la tranche d'âge la plus touchée. Les troubles de la fonction rénale sont actuellement décrits (9,3%), aussi bien chez les enfants que chez les adultes. La létalité était de 4,0%, significativement plus fréquente chez les adultes ( $p < 0,01$ ).

**Conclusion :** Le poids du paludisme sévère est élevé dans toutes les tranches d'âge, avec des profils clinico-biologiques prédominants différents. Les résultats obtenus confirment donc en partie, l'hypothèse de transition épidémiologique du paludisme au Gabon.

**Mots clés :** paludisme sévère, *Plasmodium falciparum*, transition épidémiologique.

---

#### **C10. EVALUATION DES CONNAISSANCES DES GESTANTES SUR LE TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT PAR LA SULFADOXINE-PYRIMETHANINE A BOUAKE**

DOU GSP<sup>1</sup>, TOHOURI GD<sup>2</sup>, KOUADIO-YAPO CG<sup>1</sup>, ZIKA KD<sup>2</sup>, AKA NAD<sup>1</sup>, KARIDIOULA YLC<sup>2</sup>, LOUKOU KSP<sup>2</sup>, OUHON J<sup>1</sup>, ASSOUMOU A<sup>1</sup>, ADOUBRYN KD<sup>2</sup>.

1) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P. V 166 Abidjan*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P. V 178 Bouaké*

**Introduction :** Le paludisme continue d'être un problème majeur de santé publique en Côte d'Ivoire. Les femmes enceintes font partie des sujets les plus vulnérables. L'OMS recommande la prévention du paludisme au cours de la grossesse par divers moyens dont le traitement préventif intermittent (TPI) par la sulfadoxine-pyriméthamine (SP). L'efficacité de cette intervention préventive nécessite la participation de la population cible. L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des gestantes sur le TPI à la SP dans la ville de Bouaké.

**Méthodologie :** Une étude prospective transversale multicentrique à visée descriptive a été réalisée du 23 février au 09 mai 2015 dans les centres de santé de KOKO, NIMBO et AHOUGNANSOU de la ville de BOUAKE. Des gestantes de plus de 16 semaines d'aménorrhée ont été interrogées.

**Résultats :** Au total, 1050 gestantes ont été sélectionnées. L'âge moyen était de 25 ans et plus de la moitié des gestantes étaient non scolarisées. Les moustiques étaient la cause du paludisme pour 75,4% des gestantes tandis que 50,2% d'entre elles ne connaissaient pas les conséquences de cette maladie sur la grossesse. Les gestantes avaient une mauvaise connaissance de la SP, de la cible du TPI-SP, du moment du début des prises et de la fréquence des prises. Pour les 85,6% des gestantes qui prétendaient avoir eu des informations sur le TPI-SP, la source principale était les communications pour le changement de comportement (CCC). Seules 22% des enquêtés avaient bénéficié du TPI-SP au cours des grossesses antérieures et parmi elles, 7% prétendaient avoir eu un accès palustre malgré cette prévention. Cependant, pour 72,6% d'entre elles, la SP était sans effets secondaires.

**Conclusion :** La SP en TPI a prouvé son efficacité chez la femme enceinte. Il serait donc impératif de mener des ateliers de formation et de sensibilisation à l'endroit des gestantes en vue de son application correcte sur le terrain.

**Mots clés :** Paludisme ; Traitement préventif intermittent ; Sulfadoxine-Pyriméthamine ; Gestantes ; Bouaké.

---

#### **C11. PROFIL DU PORTAGE GAMETOCYTAIRE DU *PLASMODIUM* CHEZ DES ENFANTS ASYMPTOMATIQUES D'AGE SCOLAIRE DE GRAND-BASSAM**

**BEDIA-TANOAH AV<sup>1,2</sup>, GNAGNE AP<sup>1</sup>, AMIAH-DROH M<sup>1</sup>, KONATE A<sup>1</sup>, TANO KD<sup>2</sup>, DABLE M<sup>2</sup> MENAN EI<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1,2</sup>**

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

1) Centre de Recherche et de Lutte contre le Paludisme, INSP, Abidjan-Côte d'Ivoire

2) Département de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologique, Abidjan-Côte d'Ivoire

**Introduction :** La plupart des interventions de lutte contre le paludisme concerne essentiellement les patients symptomatiques. Pour être plus efficaces, les nouvelles stratégies d'élimination du paludisme devraient désormais prendre en compte les individus asymptomatiques qui sont considérés comme le réservoir du *Plasmodium* chez l'Homme pouvant assurer la transmission de la maladie du fait de la présence de gamétocytes. L'objectif de cette étude était de déterminer la proportion du portage gamétocytaire de *Plasmodium* chez des enfants asymptomatiques d'âge scolaire à Grand-Bassam.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée de mai à octobre 2015 (en saisons des pluies) dans les zones rurales et urbaines de Grand-Bassam. Dans chaque zone, 3 écoles primaires et 11 élèves par classe ont été sélectionnés de façon aléatoire. Chez chaque enfant un prélèvement de sang a été effectué au pli du coude dans un tube EDTA.

**Résultats :** Au total, 22 porteurs asymptomatiques de *Plasmodium* ont été détectés sur 393 écoliers soit une prévalence de 5,6 %. Les zones rurales de Grand-Bassam comptaient le plus grand nombre de porteurs asymptomatiques soit 85,7 %. La densité parasitaire moyenne était de 898 trophozoites /  $\mu$ l de sang (écart-type = 1772 trophozoites /  $\mu$ l de sang). Les espèces plasmodiales rencontrées étaient à 95,2 % *Plasmodium falciparum* en mono-infestation et dans 4,8 % des cas d'infestations mixtes par *P. falciparum* et *P. malariae*.

Des gamétocytes ont été trouvés chez 19 % des individus asymptomatiques. Plus de la moitié (75%) des gamétocytes ont été retrouvés dans la tranche d'âge de 7 à 9 ans. En outre, 28,6 % de porteurs asymptomatiques de gamétocytes utilisaient comme moyen de prévention des moustiquaires imprégnées d'insecticides.

**Conclusion :** Grand-Bassam constitue un foyer de portage gamétocytaire chez des écoliers asymptomatiques de *Plasmodium*. L'accent doit être mis sur le renforcement des stratégies de lutte antivectorielle ainsi que la mise au point d'un vaccin antipaludique antigamétocytaire.

**Mots clés :** *Plasmodium*, portage asymptomatique, âge scolaire, gamétocyte, Grand-Bassam.

---

**SESSION N°3 (Salle de Conférence):**

**Leishmanioses, Trypanosomoses et  
Filarioses**



## **C12. EVOLUTION TEMPORALE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU AU BURKINA FASO**

BAMBA S, CISSE M, SANGARE I, ZIDA A, SONDO KA, GUIGUEMDE T, SIRIMA C, GUIGUEMDE TR

*Service de Parasitologie –Mycologie, Université polytechnique de Bobo-Dioulasso*

*Service de Parasitologie –Mycologie, Institut Supérieur des Sciences de la Santé - Université polytechnique de Bobo-Dioulasso / CHU Sanou Sourô, Burkina Faso*

**Introduction :** La présente étude s'est fixée pour objectifs de décrire l'évolution du nombre de cas et de déterminer le taux d'incidence annuelle de la leishmaniose cutanée (LC) dans la ville de Ouagadougou de 1996 à 2012.

**Méthodologie :** Trois études rétrospectives ont été conduites en trois (3) périodes de 1996 à 1998 puis 1999 à 2005 et de 2006 à 2012. Ont été retenus tous les cas de leishmaniose cutanée retrouvés dans les registres de consultation des formations sanitaires visitées.

**Résultats :** En 16 ans (1996-2012), ce sont au total, 11883 cas de leishmaniose cutanée qui ont été notés avec une moyenne annuelle de  $742,68 \pm 71,8$  cas dont 50,3% de sujets du sexe féminin. L'âge moyen des patents a été de  $26,7 \pm 13,5$  ans. Le nombre de cas de la LC a connu une évolution en dent de scie. Une évolution croissante a été notée de 1996 à 1999 (61 à 1595 cas), puis de 2001 à 2003 (1063-1194 cas) et de 2007 à 2008 (491 à 554 cas). Une deuxième phase de décroissance a été observée en 2000 (712 cas) puis de 2004 à 2006 (901 à 478 cas) et celle de 2009 à 2012 (389 à 157 cas). La LC a été observée tous les mois tout au long de ces 16 années avec une variation saisonnière. Les plus forts taux ont été enregistrés au cours des mois d'août (13,1 %), de septembre (15,3 %) et d'octobre (17,4 %). Durant ces 16 ans, le taux d'incidence moyen a été de  $0,1 \% \pm 0,03$ . L'incidence la plus élevée a été celle de 1999 avec 0,19% suivie d'une baisse significative en 2000 (0,08%). Les secteurs de la périphérie sud-est de la ville sont plus touchés (87% des cas).

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée est une pathologie en général non invalidante, et sa guérison spontanée, bien que souvent tardive, fait que bon nombre de patients ne consulte pas dans les centres de santé. Une étude prospective permettrait une meilleure évaluation de l'incidence de cette maladie. Malgré le biais de sélection lié au recours aux soins cette étude permet d'évaluer les tendances temporelles partant d'un échantillonnage représentatif des recours aux soins.

**Mots clés :** Evolution –leishmaniose cutanée –Ouagadougou- Burkina Faso

---

## **C13. TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE : XENODIAGNOSTIC EXPERIMENTAL PAR MOUCHES TSETSE SUR PORCS INFECTES PAR TRYPANOSOMA BRUCEI POUR UNE MEILLEURE COMPREHENSION DE L'EPIDEMIOLOGIE EN ZONE HYPOENDEMIQUE EN CÔTE D'IVOIRE**

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

N'DJETCHI KM<sup>1</sup>, ILBOUDO H<sup>2</sup>, KABORE J<sup>2</sup>, KABORE J.<sup>2</sup>, KOUADIO KI<sup>1,3</sup>, KONAN T<sup>1</sup>, KOFFI A<sup>4</sup>, SAKANDE H<sup>2</sup>, KABA D<sup>4</sup>, LINGUE K<sup>5</sup>, JAMONNEAU V<sup>6</sup>, KOFFI M<sup>1</sup>

1) Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, Laboratoire des Interactions Hôte-Microorganisme-Environnement et Evolution (LIHME), BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

2) Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Unité de recherches sur les bases biologiques de la lutte intégrée, 01 BP 454 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso.

3) Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité Mixte de Recherche IRD-CIRAD 177, INTERTRYP /Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Unité de recherches sur les bases biologiques de la lutte intégrée, 01 BP 454 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso.

4) Institut Pierre Richet, Unité de Recherche « Trypanosomoses », 01 BP 1500Bouaké 01, Bouaké, Côte d'Ivoire

5) Programme National d'Élimination de la Trypanosomose Humaine Africaine, 17 BP 934, Abidjan, Côte d'Ivoire

6) Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité Mixte de Recherche IRD-CIRAD 177, INTERTRYP, Campus International de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5, France

**Introduction :** La Trypanosomose humaine africaine (THA) à *Trypanosoma brucei gambiense* a toujours été considérée comme une anthroponose. En dépit de cette considération, certaines études ont démontré l'existence de *T b gambiense* chez les animaux domestiques et sauvages sans toutefois démontrer le rôle épidémiologique de ce potentiel réservoir animal dans le cycle de transmission. En Côte d'Ivoire, moins de 10 malades sont déclarés par ans depuis plus de 5 ans, la plus part dépistés de façon passive, confortant les acteurs de la lutte dans l'objectif d'élimination fixé par l'OMS à l'horizon 2030. Aussi pour accompagner l'élan général d'élimination, il est important de bien comprendre les facteurs qui pourraient contribuer à une potentielle réémergence de la maladie. Entre autres, le rôle de l'agent vecteur, la mouche tsétsé, dans sa capacité à acquérir et transmettre le parasite à partir des réservoirs d'hôtes mammifères.

**Méthodologie :** Deux porcs déclarés infectés par l'espèce *T. brucei* si ramenés des foyers de THA de Bonon et de Sinfra et 4 porcelets infectés expérimentalement ont été suivis sous moustiquaire pendant un an à l'animalerie du LIHME à l'Université Jean Lorougnon Guédé. Des mouches tsétsé ténérales ramenés de l'insectarium du CIRDES de Bobo-Dioulasso ont servi pour un xénodagnostic sur les porcs et les organes observés après dissection. Des tests sérologiques et parasitologiques ont été effectués pour suivre respectivement l'évolution de la signature et de la charge parasitaire.

**Résultats :** Les tests sérologiques sont demeurés positifs tout au long du suivi tandis que la charge parasitaire a fluctué passant parfois en dessous du nombre de parasites détectables par les techniques parasitologiques les plus sensibles. Le xénodagnostic par mouche tsétsé a donné des résultats positifs à tous les passages du suivi au niveau de l'intestin moyen, premier organe colonisé par les trypanosomes après ingestion.

**Conclusion :** Ces résultats montrent que le xénodagnostic est une méthode de diagnostic plus sensible que les méthodes classiques utilisées en routine. Cette étude nous met face aux difficultés de l'élimination de la THA au regard de la capacité de la mouche tsétsé à ingérer les parasites chez des animaux présentant des charges parasitaires très faibles et potentiellement infectés par *T b gambiense* et nous amène à réfléchir à la stratégie à mettre en place pour une élimination durable.

**Mots clés :** Xénodagnostic, Mouche tsétsé, réservoir d'hôte, élimination, THA

---

#### C14. DEFIS AU DIAGNOSTIC DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE EN MILIEU URBAIN, CAS DE CONAKRY, GUINEE.

BERNARD L. KOUASSI<sup>1,2,3,4</sup>, DZIEDZOM DE SOUZA<sup>5</sup>, ANDRE GOEPOGUI<sup>6</sup>, JUERG UTZINGER<sup>3,4</sup> MOSES J. BOCHARIE<sup>7</sup>, BENJAMIN G. KOUDOU<sup>1,2,3,7</sup>

1) Unité de Formation et de Recherche Science de la Nature, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

3) Department of Epidemiology and Public Health, Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland

4) University of Basel, Basel, Switzerland

5) Noguchi Memorial Institute for Medical Research, Legon-Accra, Ghana

6) Programmes National de Lutte contre l'Onchocercoses et les autres Maladies Tropicales Négligées, Ministère de la Santé, Conakry, République de Guinée

7) Centre for Neglected Tropical Diseases, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, United Kingdom

**Introduction :** La décision de traiter des communautés entières par les administrations massives de médicaments (AMMs) pour la lutte contre la filariose lymphatique (FL) doit être soutenue par des informations locales. En République de Guinée, l'évidence de la transmission de la FL est établie, à l'exception des régions les plus densément peuplées du pays, y compris la capitale Conakry. Le but de cette étude était d'évaluer la situation de la transmission de la filariose lymphatique dans la capital, Conakry en vue de soutenir les efforts de lutte et d'élimination cette maladie.

**Méthodologie :** La prévalence d'antigène circulant filarien de *Wuchereria bancrofti* a été évaluée par le test de la carte d'immunochromatographie (ICT) chez 611 personnes recrutées dans les cinq districts de Conakry. Les moustiques ont été collectés mensuellement au moyen de pièges fenêtrés et de pulvérisations intra-domiciliaires sur une période d'1 an. Un échantillon de moustiques a été disséqué et examiné pour la détection des larves de *W. bancrofti*, tandis que les autres ont été analysés par la méthode Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) pour la détection de l'ADN de *W. bancrofti*. Des interviews ont été menées pour établir le statut de migration des patients atteints d'éléphantiasis.

**Résultats :** Le test d'antigène circulant filarien n'a révélé aucune infection chez les 611 individus examinés. Un total de 14,334 moustiques a été collecté; principalement les *Culex* (n = 14 135; 98,6%) et un petit nombre d'*Anopheles* (n = 161; 1,1%). Sur les 1312 *Culex* spp. (9,3%) et 51 *An. gambiae* (31,7%) disséqués, aucun n'a été infecté d'aucun stade larvaire de *W. bancrofti*. Cependant, le test à la LAMP a révélé que 1,8% d'*An. gambiae* et 0,3% de *Culex* spp. étaient positifs. Vingt-trois (23) sujets infectés par l'éléphantiasis de la jambe ont été interrogés, parmi eux, 18 (78,3%) provenaient de régions autres que Conakry.

**Conclusion :** Cette étude a révélé la présence de l'ADN de *W. bancrofti* chez les moustiques, en dépit de l'absence apparente de l'infection dans la population humaine. Cependant, même si le taux d'infection chez *An. gambiae* déterminé par la LAMP peut être considérable, cela ne pourrait être indicateur de transmission au regard de la faible proportion de ces vecteurs dans les échantillons collectés. La concentration de l'étude entomologique sur les zones où ont été observés des taux d'infection élevés, couplée à une augmentation de la taille de l'échantillon de la population humaine pourraient donner un aperçu plus précis du niveau d'infection de la FL à Conakry.

**Mots clés :** Guinée, Filariose lymphatique, Distribution massive de médicaments, Transmission, *Wuchereria bancrofti*

---

#### C15. TRANSMISSION DE *WUCHERERIA BANCROFTI* PAR *ANOPHELES GAMBIAE* EN ZONE TRANSFRONTALIERE DANS UN CONTEXTE D'ELIMINATION DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE EN CÔTE D'IVOIRE

ZAHOU LI B.Z. JULIEN<sup>1,2,3,4\*</sup>, MEITÉ ABOULAYE<sup>5</sup>, UTZINGER JÜR G<sup>3,4</sup>, TANO YAO<sup>2</sup>, KOUDOU G. BENJAMIN<sup>1,6,7</sup>

1) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire,

2) Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

3) Department of Epidemiology and Public health, Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

4) University of Basel, Basel, Switzerland

5) Programme National de Lutte contre les Shistosomioses, les Geohelminthiases et la Filariose Lymphatique en Côte d'Ivoire

6) Unité de Formation et de Recherche Sciences Naturelles, Université Nangui-Abrogoua, Abidjan, Côte d'Ivoire

7) Centre for Neglected Tropical Diseases, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, United Kingdom

**Introduction :** La Côte d'Ivoire est un pays d'endémie filarienne et inscrite au Programme mondial d'élimination de filariose lymphatique (FL). Cette étude entomologique visait à évaluer la transmission de *Wuchereria bancrofti* par *Anopheles gambiae* avant le premier tour des traitements médicamenteux de masse (TMM) à la frontière Ouest de Côte d'Ivoire.

**Méthodologie :** Les larves et les adultes d'*An. gambiae* ont été collectés à l'aide de prospections larvaires, fenêtres-pièges et pulvérisations intra-domiciliaires d'avril à décembre 2014 à Gbéléban, Glareu et Toyébly, villages transfrontaliers situés à l'Ouest de Côte d'Ivoire. Les ovaires et têtes des femelles adultes d'*An. gambiae* ont été disséqués et examinés au microscope optique.

**Résultats :** A Gbéléban, les gîtes larvaires étaient majoritairement constitués d'abreuvoirs et empreintes des pas de bétail. Un total de 481 femelles adultes d'*An. gambiae* a été collecté. Les densités au repos et densités agressives étaient de 2,7 femelles/chambre/jour et 1,2 piqûres/homme/nuit, respectivement. Le taux de parturité a été de 95,7%. Aucun *An. gambiae* disséquée n'a été infecté de larve infectante L3 de *W. bancrofti*. A Glareu, les gîtes larvaires étaient des rizières inondées. Au total, 407 femelles adultes d'*An. gambiae* ont été récoltées. Les densités au repos et densités agressives ont été évalués à 2,3 femelles/chambre/jour et 1,2 piqûres/homme/nuit, respectivement. Le taux de parturité a été de 98,7%. En tout, 0,6% d'*An. gambiae* ont été infestés de L3 de *W. bancrofti*. La charge parasitaire était de 2,5 L3/femelle infestée. A Toyébly, les gîtes larvaires étaient essentiellement constitués de rizières irriguées et marres. Un total de 599 femelles adultes of *An. gambiae* a été collecté. Les densités au repos et densités agressives ont été de 3,3 femelles/chambre/jour et 1,3 piqûres/homme/nuit, respectivement. Le taux de parturité a été de 93,4%. Au total, 0,5% d'*An. gambiae* ont été infectées de L3 de *W. bancrofti*. La charge parasitaire était de 2,5 L3/femelle infestée.

**Conclusion :** L'étude a révélé que *W. bancrofti* est activement transmis par *An. gambiae* dans les zones transfrontalières Ouest de Côte d'Ivoire. L'élimination de la FL dans ces zones devrait 1) être coordonnée avec les pays frontaliers (Guinée et Liberia), et 2) associer la lutte anti-vectorielle au TMM. La lutte anti-vectorielle (contre *An. gambiae*, aussi vecteur majeur du paludisme en Côte d'Ivoire) impliquerait l'intervention conjointe du Programme National de Lutte contre les Schistosomioses, les Geohelminthiases et la Filariose lymphatique et du Programme National de Lutte contre le Paludisme.

**Mots clés :** Filariose lymphatique - *Anopheles gambiae* - *Wuchereria bancrofti* - Zone transfrontalière - Côte d'Ivoire

---

#### C16. SABA SENEGALENSIS (A.DC) PICHON (APOCYNACEAE), PLANTE A PROPRIETES ANTIPARASITAIRES UTILISEE EN MEDECINE TRADITIONNELLE AU BURKINA FASO

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

MOHAMED BONEWENDE BELEMLILGA<sup>1,2</sup>, ARISTIDE TRAORE<sup>2</sup>, LAZARE BELEMNABA<sup>2</sup>, MATHIEU NITIEMA<sup>1,2</sup>, NOUFOU OUEDRAOGO<sup>2</sup>, SYLVIN OUEDRAOGO<sup>2</sup>, INNOCENT PIERRE GUISSOU<sup>1,2</sup>.

1) Université de Ouagadougou, Ecole Doctorale de Santé, Centre de recherche sur le médicament, Laboratoire de développement du médicament, 03 BP 7021, Ouagadougou 03 Burkina Faso

2) Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS/CNRST), département Médecine et Pharmacopée Traditionnelles – Pharmacie (MEPHATRA-PH), 03 BP 7192 Ouagadougou 03, Burkina Faso

**Objectifs :** *Saba senegalensis* (A.DC) Pichon (Apocynaceae) est utilisée au Burkina Faso pour le traitement des parasites gastro-intestinaux. L'extrait aqueux de la plante a fait l'objet d'études phytochimique, et d'essais anthelminthiques *in vitro*.

**Méthodologie :** Le matériel végétal est constitué de feuilles de *Saba senegalensis* et le matériel animal de souris mâles de souche NMRI, de vers adultes d'*Haemonchus contortus* (*H.C*) et des œufs de *Heligmosomoides bakeri* (*H.B*). Le screening phytochimique a été réalisé selon la méthode de Ciulei et *al.*, (1982). Les tests parasitologiques ont été menés sur des vers adultes de *H.C* et des œufs de *H.B* et des œufs de *H.C* mis en contact avec des concentrations croissantes de l'extrait. Le lévamisole et l'albendazole ont été utilisés comme témoins positifs respectivement pour les tests sur *H.C* et *H.B*.

**Résultats :** Le screening phytochimique a révélé la présence de composés tels les tanins, les saponosides, les glucosides stéroïdiques et triterpéniques. L'étude *in vitro* a montré que le décocté aqueux des feuilles de *S. senegalensis*, a présenté un effet parasiticide concentration-dépendant sur les vers adultes avec une CL<sub>50</sub> = 6,79 mg/mL et un effet ovicide sur les œufs d'*H.B* avec seulement 2,76% d'éclosion pour la concentration la plus élevée à 3,75 mg/mL.

**Conclusion :** *Saba senegalensis* (A.DC) Pichon posséderait ainsi des propriétés anthelminthiques qui justifient son utilisation en médecine traditionnelle pour les soins antiparasitaires.

**Mots clés :** *Saba senegalensis* - Nématodes - Antiparasitaires - *In vitro* – Burkina Faso

**SESSION N°4 (Amphithéâtre):**

**Vecteurs du paludisme: écologie et  
résistance**



**C17. IMPACT OF SEASONAL PATTERNS AND PARASITE ASEXUAL STAGE ON *ANOPHELES GAMBIAE* SUSCEPTIBILITY TO *PLASMODIUM FALCIPARUM* INFECTION IN BURKINA FASO**

GNÉMÉ A<sup>1</sup>, KABRÉ BG<sup>1</sup>, GUELBEÛGO MW<sup>2</sup>, RIEHLE MM<sup>3</sup>, SAGNON N<sup>3</sup> AND VERNICK DK<sup>3,4</sup>

1) *Laboratoire de Biologie et Ecologie Animales, Université de Ouagadougou, Burkina Faso.*

2) *Centre National de Recherche et de Formation sur la Paludisme, Ouagadougou, Burkina Faso.*

3) *Department of Microbiology, University of Minnesota, USA.*

4) *Unité de Génétique and Génomique des Insectes Vecteurs, Département des Parasites et Insectes Vecteurs, Institut Pasteur, Paris, France.*

**Background:** Transmission reduction is a key component of global efforts to control and eliminate malaria. A wide range of novel transmission-reducing drugs and vaccines are currently under development. Currently, it is unclear how the densities of the parasite stages or the season influence the infection rate and its intensity. Here, we highlighted the importance of the *Plasmodium falciparum* stages seasonal pattern in *Anopheles gambiae* infections success.

**Methods:** Parasitological data were obtained by blood slide processing from child volunteers with parental consent. Larvae were sampled from natural pools, reared to adulthood before experiment. Gametocytes carriers' infectiousness to mosquitoes was determined at the peak and end of wet season and dry season via membrane feeding assay. Infection prevalence and intensity were determined one week after feeding by midgut dissection. For statistical analysis, prevalence was compared using the Pearson's Chi square test or Fisher's exact test with contingency tables. For parasite density and infection intensity, the non-parametric Kruskal-Wallis test was used. P-value of 0.05 or lower was considered statistically significant.

**Results:** About 28062 mosquitoes offered blood meal and 29.6% fed and survived until dissection, seven days later. The average number of dissected mosquitoes 75 (range 18 – 207) was quite the same according to the assays period. In 71.8% (79/110) of feeding experiments, at least one mosquito was infected. The median percentage of infected mosquitoes per infectious experiment was 15.7% (IQR: 07.3- 89.2 %) with a median oocyst number of 2 (range 1 – 101). The prevalence of infected blood meal was similar across season (70.0%, 72.7% to 70.1% at the dry, the peak, and the end of the wet season. Mosquitoes' infection rate also did not show any significant variation within season. The infection success was higher for asexual parasites carriers (91%) than non carriers (9%). However, mosquitoes' infection rate and oocyst load did not significantly vary according to the asexual forms carriage.

**Conclusion:** This highlights the need to carefully interpret evaluations, regarding asexual parasites and transmission season for malaria control program.

**KeyWords:** Seasonal pattern, Asexual parasites, *Anopheles gambiae*, infection, *Plasmodium falciparum*.

---

## C18. VECTEURS DU PALUDISME HUMAIN ET LEUR STATUT DE RESISTANCE DANS LES QUATRE REGIONS NATURELLES DE LA REPUBLIQUE DE GUINEE.

BEAVOGUI AH<sup>1,2</sup>, DELAMOU A<sup>1,2</sup>, SYLLA M<sup>1</sup>, SIDIBE S<sup>1,2</sup>, LAMA E<sup>1</sup>, YATTARA M<sup>1</sup>, SOW A<sup>1</sup>, CAMARA G<sup>1</sup>, SAGARA I<sup>3</sup>, DIABATE A<sup>4</sup>, DJIMDE A<sup>3</sup>.

1) Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale « Jean SENEAL » de Mafèrinyah, République de Guinée.

2) Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Ondo-Stomatologie, Université Gamal Abdel Nasser Conakry, République de Guinée.

3) Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université des Sciences, Techniques et Technologiques de Bamako, République du Mali.

4) Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

**Introduction :** Le paludisme est la première cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans (33.8%) et les femmes enceintes (21%) en Guinée.

La résistance des parasites aux antipaludiques et des vecteurs aux insecticides a conduit nombre de Programmes Nationaux de réorienter leurs stratégies de contrôle. Cette étude visait à déterminer les principaux gènes de résistance des vecteurs du paludisme et les paramètres entomologiques dans les quatre régions de la Guinée.

**Matériel et méthodes :** Des enquêtes transversales incluant 200 ménages par région, ont été conduites en Basse Guinée, Moyenne Guinée, Haute Guinée et Guinée Forestière pendant deux années consécutives. Dans les ménages des enfants de 6 mois à 10 ans, les moustiques ont été collectés par Spray catches, analysés dans les laboratoires de l'IRSS et du Centre Muraz de Bobo – Dioulasso, Burkina Faso.

Les techniques d'ELISA repas sanguin et la PCR espèces, infectivité par *Plasmodium falciparum*, les gènes de résistance *Kdr* et *Ace1* ont été utilisés.

**Résultats :** La population Anophélienne était composée de 84% d'*Anopheles gambiae* (76% en Basse Guinée, 100% en Moyenne Guinée, 81% en Haute Guinée et 85% en Guinée Forestière) contre 16% d'*Anopheles coluzzi* (24% en Basse Guinée, 0% en Moyenne Guinée, 19% en Haute Guinée et 15% en Guinée Forestière). Quant à l'origine des repas de sang, les résultats montrent que 18% de repas ont été pris sur les animaux, 47% sur les humains et 35% de repas mixtes pour les 4 régions naturelles.

La fréquence de la mutation *Kdr* chez *An. gambiae* était de 89%, 95%, 37% et 45% respectivement en Basse Guinée, Moyenne Guinée, Haute Guinée et Guinée Forestière. Chez *An. coluzzi*, la fréquence était de 77%, 0%, 27% et 39% respectivement en Basse Guinée, Moyenne Guinée, Haute Guinée et Guinée Forestière; absence de la mutation *Ace1*.

**Conclusion :** La majorité des moustiques collectés était composé d'*Anopheles gambiae* anthropophage. La fréquence des allèles L1014F était également plus élevée chez *An. gambiae* collecté. Aucune mutation *Ace1* n'a été observée.

**Mots clés :** *An. gambiae*; *An.gambiae coluzzi*; *Kdr*, *Ace 1*, Guinée.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

**C19. NIVEAU DE RESISTANCE DE *ANOPHELES GAMBIAE*, GILES, (1902) AUX INSECTICIDES UTILISES EN SANTE PUBLIQUE ET DANS L'AGRICULTURE A TAABO (SUD-CENTRE, COTE D'IVOIRE)**

BELLAI, G.L., <sup>1,2\*</sup> CHOUAIBOU, M.S., <sup>2</sup> ADJA, A.M., <sup>1,3</sup> GUINDO-COULIBALY, N. <sup>1,3</sup> .N'GORAN, K.E. <sup>1,2</sup>

1) Université Felix Houphouët-Boigny (UFHB), UFR Biosciences, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

3) Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d'Ivoire

**Introduction :** Le paludisme est un problème de santé publique en Côte d'Ivoire. La prévention de cette maladie se fait aussi par l'emploi des insecticides soit sous forme de pulvérisation intra domiciliaire soit par l'utilisation des moustiquaires imprégnées. Malheureusement les programmes de lutte contre le paludisme sont confrontés à l'émergence de la résistance des moustiques vecteurs aux insecticides surtout les pyréthrinoïdes. Le présent travail vise à évaluer le niveau de résistance du vecteur majeur du paludisme (*An.gambiae s.l*) dans trois localités de la sous-préfecture de Taabo pour les quatre principales familles d'insecticides utilisés en santé publique et en agriculture.

**Matériel et méthodes :** Les tests de sensibilité ont été réalisés avec des femelles adultes de *An.gambiae* de 2 à 5 jours issues des larves provenant de différents gîtes selon la méthode standard des cylindres test de l'OMS. Les insecticides testés ont été la deltaméthrine 0,05%, la perméthrine 0,75%, le DDT 4%, le propoxur 0,1%, le malathion 5%.

**Résultats :** Les populations d'anophèles des trois localités ont été résistantes aux insecticides testés. Les taux de mortalité les plus faibles ont été enregistrés avec le DDT soit 0%, 5,6% et 17%, respectivement à Tokohiri, N'denou et Taabo-Cité. Avec les pyréthrinoïdes, les taux de mortalité sont compris entre 54,4% et 97 % pour la perméthrine et entre 85% et 91,6% pour la deltaméthrine. Les trois souches sont résistantes au propoxur avec des taux de mortalité de 69,5% à Tokohiri ; 71,5% à Taabo-Cité, et 80,8% à N'denou. Cependant avec le malathion, les niveaux de résistance varient. Les vecteurs ont été sensibles au malathion à N'denou (taux de mortalité =100%) et résistants à Taabo-Cité et Tokohiri avec des taux de mortalité respectifs de 66% et 95,6%. Deux espèces de *An.gambiae s.l* (*An.coluzzii* et *An.gambiae s.s*) ont été identifiées avec une prédominance de *An.gambiae s.s* (80,4%). La mutation *kdr* a été détectée dans la zone de Taabo avec une fréquence moyenne de 56,3%.

**Conclusion :** Une résistance généralisée des populations sauvages de *An.gambiae s.l* a été observée dans les trois localités échantillonnées. Tout programme de lutte antivectorielle dans ces localités devrait tenir compte de ces observations.

**Mots-clés :** Paludisme- *Anopheles gambiae*- Résistance- Mutation *kdr* - Côte d'Ivoire

---

**C20. MISE EN EVIDENCE DES RESIDUS DE PESTICIDES PAR CHROMATOGRAPHIE DANS LES GITES LARVAIRES A ANOPHELES GAMBIAE S.L EN ZONE COTONNIERE AU SUD-OUEST DU BURKINA FASO : INCIDENCE SUR LA**

## SENSIBILITE DES VECTEURS AUX INSECTICIDES ET IMPACT SUR L'EFFICACITE DES OUTILS DE LUTTE ANTI-VECTORIELLE

HIEN SA<sup>1</sup>, NAMOUNTOUGOU M<sup>1</sup>, SOMA DD<sup>1</sup>, DIABATE A<sup>1</sup>DABIRE KR<sup>1</sup>

1) IRSS/Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, BP 390 Bobo-Dioulasso

**Introduction :** Plusieurs études ont montré le rôle de l'agriculture dans la sélection et la propagation de la résistance d'*Anopheles gambiae s.l.* aux insecticides. Cependant aucune étude n'avait encore mis en évidence la présence d'insecticides dans les gîtes larvaires comme source de sélection de cette résistance. La présente étude s'inscrit dans cette optique d'investiguer la présence de résidus de pesticides dans les gîtes larvaires et leur implication formelle dans la résistance des vecteurs aux insecticides en zone d'intenses activités agricoles d'Afrique de l'Ouest.

**Matériel et Méthodes :** Cette étude a été conduite de juin à novembre 2013 à Dano au Sud-Ouest du Burkina Faso en zones de cultures de coton conventionnel et biologique. Des échantillons d'eau et de sédiments prélevés dans les gîtes larvaires situés à proximité des champs de coton biologique et conventionnel ont été soumis à une analyse chromatographique pour rechercher et doser les résidus d'insecticides qui s'y trouveraient. Des larves ont été aussi collectées dans ces gîtes pour des tests de toxicité des eaux de gîtes. Les adultes qui ont émergés de ces eaux ont été ensuite utilisés pour des tests de sensibilité aux insecticides par le protocole en tubes et cônes OMS. Tous les moustiques testés (vivants et morts) ont été analysés en PCR pour l'identification des espèces et la caractérisation des gènes de résistance (*kdr* L1014F et L1014S).

**Résultats :** Les analyses chromatographiques réalisées en début de traitement (Juillet/Août) ont montré la présence d'un herbicide (Diuron) à des concentrations variant entre 0,022 et 0,105 mg/kg de sol. La deltaméthrine et la lambda-cyhalothrine ont été mis en évidence dans les échantillons d'eau des gîtes larvaires des zones de coton conventionnel en Octobre/Novembre à des concentrations respectivement de 0,0147 et de 1,49 µg/l. Les résultats de la toxicité des eaux de ces gîtes avec les larves des populations sauvages d'*An. gambiae s.l.* ont montré un taux de mortalité larvaire significativement plus bas ( $P < 0,0001$ ) une différence significative de la mortalité larvaire dans l'eau de gîtes des sites de culture de coton biologique (49,75%) comparativement à celle des sites de coton conventionnel (66,5%). Les résultats des tests en tube OMS ont montré qu'*An. gambiae s.l.* était sensible au bendiocarb 0,1% et résistante à la deltaméthrine 0,05% avec des taux de mortalité respectives de 85,32% et 52,04%. Les fréquences alléliques des mutations *kdr* L1014F, L1014S et *Ace-1<sup>R</sup>* conférant respectivement la résistance aux pyréthrinoides et aux carbamates/organophosphorés étaient de 0,95, 0,4 et 0,12.

**Conclusion :** Nos résultats ont permis pour la première fois d'établir par des analyses directes (tests biologiques et chromatographique) une évidence directe du rôle de l'agriculture dans la sélection et la propagation de la résistance d'*An. gambiae s.l.* en Afrique de l'Ouest

**Mots clés:** *Anopheles gambiae s.l.* \_résistance\_ coton \_ pollution chimique\_Burkina Faso

**C21. REPONSES HUMAINES IgG ANTI-PEPTIDES SALIVAIRES D'ANOPHELES (gSG6-P1) ET D'AEDES (Nterm-34 kDa), EN TANT QU'INDICATEURS DE RISQUE DE TRANSMISSION DU PALUDISME ET D'ARBOVIROSES EN MILIEU URBAIN, SAINT-LOUIS DU SENEGAL**

SAGNA A. B.<sup>1,2</sup>, TRAORE DF<sup>2</sup>, AKA K G<sup>2</sup>, SENGHOR S<sup>1</sup>, POINSIGNON A<sup>2,3</sup>, BOUTOUABA-COMBE S<sup>4</sup>, DIOP D<sup>1</sup>, HERMANN E<sup>5</sup>, SCHACHT, AM<sup>1,5</sup>, RIVEAU G<sup>1,5</sup>, FOURNET F<sup>3,4</sup> ET REMOUE F<sup>2,3</sup>

1) Centre de Recherche Biomédicale Espoir Pour La Santé, BP 226 Saint-Louis, Sénégal

2) Institut Pierre Richet, 01 BP 1500 Bouaké 01, Côte d'Ivoire

3) Institut de Recherche pour le Développement, UMR 224 MIVEGEC, BP 64501 Montpellier, France

4) Institut de Recherche des Sciences de la Santé, 01 BP 171, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

5) Centre d'Infection et d'Immunité de Lille, Inserm Unité 1019, Université Lille Nord, France

**Introduction :** La surveillance épidémiologique du risque d'exposition aux moustiques (*Anopheles* et *Aedes*) vecteurs de paludisme et de certaines arboviroses (Dengue, Chikungunya...) se fait classiquement par des méthodes entomologiques : identification des gîtes larvaires positifs, échantillonnage des moustiques adultes par piégeages, pulvérisations intra-domiciliaires et captures sur appâts humains etc. Cependant, ces méthodes présentent des limites de sensibilité surtout dans des contextes de faible exposition telles que les zones urbaines. Dans cette étude, nous nous proposons d'utiliser les réponses anticorps IgG anti-gSG6-P1 d'*Anopheles* et anti-Nterm-34 kDa d'*Aedes* en tant qu'indicateurs de risque de paludisme et de dengue dans un contexte urbain tel que la ville de Saint-Louis, Sénégal.

**Matériel et méthodes :** Une étude transversale a été réalisée entre Août et Septembre 2014 chez 831 enfants âgés de 6 à 59 mois et résidant dans quatre quartiers de la ville de Saint-Louis. Dans chaque quartier, des enquêtes entomologiques (récoltes de larves et captures intra domiciliaires) ont été réalisées dans les maisons des enfants enrôlés. Les prélèvements sanguins au bout du doigt ont permis la confection des gouttes épaisses et frottis sanguins. Les échantillons de sang collectés sur papier buvard ont servi à la fois à évaluer la séroprévalence de dengue et les réponses IgG anti-gSG6-P1 d'*Anopheles* et anti-Nterm-34 kDa d'*Aedes* par la méthode ELISA. Les résultats obtenus ont été comparés en fonction et à l'intérieur des quartiers.

**Résultats :** La séroprévalence de dengue et la prévalence de paludisme étaient quasiment nulles dans les quartiers de Saint-Louis. Cependant, les niveaux des réponses IgG spécifiques aux peptides gSG6-P1 et Nterm-34 kDa variaient considérablement selon les quartiers, révélant ainsi une variation spatiale de l'exposition aux piqûres de ces moustiques vecteurs. De plus, à l'intérieur des quartiers, les niveaux de réponses IgG anti-gSG6-P1 étaient soit plus élevés, soit plus faibles que les niveaux d'IgG anti-Nterm 34kDa, et vice versa. Cela démontrait ainsi une variation intra quartier du risque de paludisme et/ou de dengue dans la ville de Saint-Louis.

**Conclusion :** Bien que la dengue et le paludisme ne soient pas endémiques dans la ville de Saint-Louis, les biomarqueurs salivaires (réponses IgG aux peptides salivaires gSG6-P1 et Nterm-34 kDa) constituent des outils sensibles et pertinents pour surveiller le risque de transmission du paludisme et de dengue en zones urbaines où les densités de vecteurs sont généralement très faibles.

**Mots clés :** Biomarqueurs salivaires, exposition, *Anopheles* et d'*Aedes*, paludisme et arbovirose, milieu urbain

---

## **C22. CONSEQUENCES DE LA PRESSION VECTORIELLE (SALIVE) SUR LA REPONSE IMMUNE SPECIFIQUE ANTI-PLASMODIUM**

AKA KG<sup>1,2</sup>, SAGNA AB<sup>1</sup>, TRAORE DF<sup>1</sup>, ASSI SB<sup>1</sup>, N'CHO TB<sup>1</sup>, REMOUE F<sup>1,3</sup>, ADJA AM<sup>1,2</sup>, POINSIGNON A<sup>1,3</sup>

1) Institut Pierre Richet, 01 BP 1500 Bouaké 01, Côte d'Ivoire

2) Université Félix Houphouët Boigny, 08 BP 3800 Abidjan 08, Côte d'Ivoire

3) Institut de Recherche pour le Développement, UMR 224 MIVEGEC, 34394 BP 64501 Centre IRD France-Sud, 911 Av. Agropolis, MONTPELLIER, Cedex 5, France

**Introduction :** En zone d'endémie palustre, les populations humaines sont fréquemment exposées aux piqûres des insectes hématophages (notamment *Anopheles* mais également autres espèces *Culex*, *Aedes*...) et donc à leurs composants salivaires. Ces piqûres sont très majoritairement non infectantes. Ces composants salivaires, par leurs propriétés immunomodulatrices, pourraient moduler les réponses immunes innées et spécifiques chez l'homme. Ainsi, nous nous proposons d'étudier, chez les populations humaines l'influence de l'exposition aux piqûres d'*Anopheles* et de *Culex* sur le développement de la réponse anticorps (Ac) spécifiques à des antigènes plasmodiaux (candidats vaccins).

**Matériel et Méthodes :** Une étude transversale multidisciplinaire a été effectuée en Août 2014 (saison des pluies) dans la zone de Bouaké où la transmission du paludisme est essentiellement assurée par *An. gambiae s.l.* La population d'étude était constituée d'enfants âgés de 0 à 14 ans vivant dans 5 localités de la ville de Bouaké. Les données entomologiques ont été obtenues par la méthode de capture sur appât humain. Les échantillons de sang collectés ont permis la confection des gouttes épaisses et le dosage des réponses IgG, IgG1 et IgG3 à 2 antigènes plasmodiaux (AMA-1 et MSP-1) et au peptide salivaire gSG6-P1 par la méthode ELISA. Les profils immunologiques ont été comparés en fonction du niveau d'exposition des enfants. L'exposition a été considérée à 3 niveaux différents : en fonction de la saison d'exposition (saison des pluies ou saison sèche), de la zone d'habitation (zone urbaine ou zone rurale) et du niveau individuel d'exposition (niveau de réponse individuelle IgG anti-gSG6-P1).

**Résultats :** Les individus présentent un profil immunologique différent selon les peptides considérés durant la saison des pluies. Les réponses Ac anti-plasmodiaux sont prédominantes chez les enfants plus âgés (10-14 ans) comparés aux plus jeunes. Celles-ci sont significativement supérieures ( $P < 0,0001$ ) en zone rurale majoritairement exposé à *Anopheles* comparé à la zone urbaine plus exposé au genre *Culex*. Les résultats de l'exposition individuelle montre une association négative entre les niveaux de réponse Ac et le niveau d'exposition évaluée par le peptide salivaire.

**Conclusion :** Cette étude montre que le développement de la réponse Ac anti paludique serait différent en fonction de la zone d'exposition et pourrait être lié au degré d'exposition différente aux piqûres d'insectes

hématophages. Ainsi l'impact de l'exposition donc de la salive de ces insectes pourrait être pris en compte dans les études épidémiologiques et les essais vaccinaux.

**Mots clés** : Paludisme, Immunomodulation, IgG et Isotypes, antigènes de surfaces, biomarqueur salivaire, ELISA

---

### **C23. INFLUENCE DES CULTURES HEVEICOLE ET DE PALMERAIE SUR LA TRANSMISSION DU PALUDISME DANS LA REGION D'ABOISSO, COTE D'IVOIRE**

SADIA-KACOU AMC<sup>1</sup>, ADJA AM<sup>1,3</sup>, MABO YC<sup>2</sup>, ASSI SB<sup>3</sup> ; GUINDO-NEGNOROGO CA<sup>1</sup> TANO YS<sup>1,2</sup>, KOUDOU GB<sup>2</sup>

1) *Laboratoire de Zoologie et Biologie Animale, UFR Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan.*

2) *Université Nangui Abrogoua, Abidjan.*

3) *Institut Pierre Richet, Bouaké.*

**Introduction** : Les changements environnementaux liés à l'agriculture peuvent avoir des répercussions profondes sur l'endémicité palustre. L'objectif de ce travail est d'étudier l'influence des agroécosystèmes tels que les zones d'hévéaculture et de palmerais sur la transmission du paludisme dans la région d'Aboisso, Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes** : Une enquête parasitologique transversale a été menée en saison sèche et en saison de pluie dans trois villages de la région d'Aboisso, caractérisés par différents agroécosystèmes. Ainsi, le village de N'zikro est caractérisé par un environnement hévéicole, celui de Ehania par les palmeraies et le village de Ayebo qui ne présente aucune activité agricole dans son environnement immédiat. La prévalence des plasmodies et les densités parasitaires ont été déterminées à partir de gouttes épaisses (GE) et de frottis sanguins (FS) réalisés sur des prélèvements de sang collectés chez 586 enfants dont l'âge variait entre 1 et 14 ans.

**Résultats** : Cette étude, montre une prédominance considérable de *P. falciparum* (95,40%) sur *P. malariae* dans les infections asymptomatiques dans tous les agro-écosystèmes. Une prévalence parasitaire moyenne globale de 40,78% a été obtenue chez les enfants 1 et 14 ans. Cette prévalence a varié significativement en fonction des agro-écosystèmes ( $p < 0,0001$ ) et était plus faible à Ayébo. Chez les enfants examinés la prévalence parasitaire a varié significativement au sein des trois agro-écosystèmes ( $p < 0,0001$ ). Elle a été de 19 % à Ayébo, 51 % à Nzikro et enfin de 53,3 % à Ehania. Ainsi, le village Ayébo se présente comme une zone mésoendémique, tandis que les villages N'zikro et Ehania sont des zones hyper-endémiques. La prévalence parasitaire a été plus haute en saison des pluies qu'en saison sèche ( $p = 0,0004$ ). Au total 586 enfants ont été examinés, parmi ceux-ci 245 ont présenté de la fièvre dans les trois agro-écosystèmes. Parmi ces patients, 84 ont eu des TDR positifs et seulement 32 ont eu une goutte épaisse positive à infestation mono spécifique ou mixte à *P. falciparum*. Une grande proportion d'enfants (78,66%) ont présenté une charge parasitaire  $< 50$  parasites/ $\mu$ l de sang.

**Conclusion** : Le risque de transmission du paludisme à Aboisso semble être plus importante dans les agro système de type hévéicoles et de palmeraies. Ce sont des zones hyper-endémiques où des mesures de prévention devraient être plus importantes.

**Mots clés** : Prévalence, *Plasmodium falciparum*, Palmeraie, hévéaculture, Aboisso

---

#### **C24. EVALUATION DU RISQUE DE PALUDISME A BOUAKE (COTE D'IVOIRE) PAR UTILISATION DU BIOMARQUEUR SALIVAIRE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX PIQURES DES ANOPHELES VECTEURS.**

TRAORE DF<sup>1</sup>, SAGNA A B<sup>1</sup>, AKA KG<sup>1,2</sup>, ASSI SB<sup>1</sup>, N'CHO T<sup>1</sup>, POINSIGNON A<sup>1,3</sup>, ADJA AM<sup>1,2</sup>, REMOUE F<sup>1,3</sup>

1) Institut Pierre Richet, 01 BP 1500 Bouaké 01, Côte d'Ivoire

2) Université Félix Houphouët Boigny, 08 BP 3800 Abidjan 08, Côte d'Ivoire

3) Institut de Recherche pour le Développement, UMR 224 MIVEGEC, 34394 BP 64501 Centre IRD France-Sud, 911 Av. Agropolis, MONTPELLIER, Cedex 5, France

**Introduction :** En Afrique sub-saharienne où l'accroissement des grandes villes est souvent accompagné d'un non développement des infrastructures économiques et sociales et d'une dégradation ou modification de l'environnement local, le paludisme urbain constitue de nos jours un sérieux problème sanitaire. L'objectif de cette étude est d'évaluer le niveau d'exposition des populations aux piqûres d'anophèles, donc du risque de paludisme, dans la zone de Bouaké, par la mesure quantitative de la réponse anticorps (Ac) anti-peptide salivaire d'*Anopheles* (gSG6-P1).

**Matériel et méthodes :** Deux études transversales pluridisciplinaires ont été réalisées dans 5 sites de la zone de Bouaké (Kennedy, Dar-es-salam, N'gattakro, Pétéssou, Allokrokro) durant deux périodes : Août 2014, correspondant à la saison des pluies et Mars 2015 (correspondant à la saison sèche). A chaque période, des données entomologiques (taux d'agressivité) et parasitologiques (gouttes épaisses, TDR) ont été recueillies. Les prélèvements de sang collectés chez les enfants de 6 mois à 14 ans (n=801) ont permis d'effectuer les dosages sérologiques d'IgG dirigés contre le peptide salivaire gSG6-P1 par la méthode ELISA.

**Résultats :** Seuls les sérums des 89 enfants qui sont venus aux deux passages de prélèvement sanguin (saison des pluies et saison sèche) ont fait l'objet d'analyses statistiques. En saison des pluies, les niveaux de réponses IgG anti-gSG6-P1 variaient significativement en fonction des sites ( $p=0.0101$ ). Ils étaient plus élevés à Kennedy par rapport à Allokrokro ( $p=0.0128$ ). Par contre en saison sèche, aucune différence de niveaux de réponses Ac n'a été décelée. De manière intéressante, les enfants de plus de 5 ans présentaient des niveaux de réponses IgG anti-gSG6-P1 plus élevés que ceux de moins de 5 ans ( $p=0.0295$ ) en saison des pluies. En saison sèche, aucune différence significative n'a été obtenue entre les 2 tranches d'âge.

**Conclusion :** Les 5 sites d'étude de la zone de Bouaké présentent un niveau d'exposition similaire aux piqûres d'anophèles en saison sèche, alors qu'en saison des pluies, l'exposition diffère selon le site et l'âge. Le biomarqueur salivaire constitue un outil pertinent permettant d'évaluer le risque d'exposition aux vecteurs du paludisme en zone urbaine.

**Mots clés :** Paludisme, Biomarqueur salivaire, exposition aux *Anopheles*, zone Bouaké

## C25. EVOLUTION DE LA RESISTANCE EN COTE D'IVOIRE DE 2009 A 2015

CAMARA S<sup>1,2</sup>, AHOUA APL<sup>1</sup>, PENNETIER C<sup>1,3</sup>, KOUAKOU K<sup>2</sup>, N'GUESSAN R<sup>1,4</sup>, KABRAN KJP<sup>1</sup>, KONE A<sup>1</sup>, KOFFI AA<sup>1</sup>

1) Institut Pierre Richet, Côte

2) Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

3) Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

4) London School and Hygiene Tropical Medecin

**Introduction :** La mise en place d'une base de données actualisée sur la sensibilité des principaux vecteurs du paludisme aux insecticides est un impératif pour mieux guider le choix des insecticides dans la lutte anti vectorielle. Ce travail avait pour objectif de diagnostiquer, quantifier, identifier et cartographier les mécanismes de résistance aux principaux insecticides recommandés par l'OMS parmi les populations de *An gambiae* vecteurs majeurs du paludisme en Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** Des tests de sensibilité aux insecticides pyréthrinoïdes, organochlorés, carbamates et organophosphorés ont été menée à l'Institut Pierre Richet de Bouaké sur des moustiques adultes issus des larves collectées dans 29 localités de la Côte d'Ivoire entre 2013 et 2015. En complément de cette surveillance de la résistance, nous avons également identifié 11 documents publiés sur la résistance aux insecticides dans 14 localités datant de 2009 à 2014, rapportant également des résultats de tests en tube OMS conduits sur *An. gambiae s.l.*

**Résultats :** Cette étude a montré une résistance marquée aux 3 familles d'insecticides : pyréthrinoïdes, organochlorés et carbamates sur l'ensemble des 43 sites répartis sur le territoire. En revanche, la sensibilité aux organophosphorés (notamment au chlorpyrifos-méthyl et au pyrimifos-méthyl) est encore conservée. La pré-exposition de *An. gambiae s.l.* au pipéronyl butoxide (PBO), un inhibiteur de certaines enzymes capables de dégrader les insecticides, a induit un regain de mortalité avec les pyréthrinoïdes et les carbamates. Ceci suggère l'implication des enzymes de détoxification dans la résistance aux pyréthrinoïdes et aux carbamates dans de nombreuses régions de Côte d'Ivoire. Cette étude montre une large distribution de la mutation *kdr*, *ace-1R* dans le pays.

**Conclusion :** En conclusion, la résistance aux insecticides des vecteurs du paludisme est largement répandue en Côte d'Ivoire et très marquée pour les pyréthrinoïdes, les organochlorés et les carbamates. Ces vecteurs restent cependant relativement sensibles aux organophosphorés. Ces résultats sont autant d'éléments à la disposition des décideurs ivoiriens pour mettre en place la stratégie de lutte anti-vectorielle la plus adaptée au profil entomologique de chaque région. Pour finir, il apparait plus que jamais nécessaire de maintenir cette surveillance de façon permanente et de rechercher les mécanismes sous-jacents à l'évolution des différents mécanismes de résistance aux insecticides des vecteurs du paludisme en Côte d'Ivoire et à l'échelle internationale.

**Mots clés :** *An gambiae* , paludisme, résistance, insecticides, Côte d'Ivoire.

## C26. EVALUATION ENTOMOLOGIQUE DE LA TRANSMISSION DU PALUDISME ET DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE A L'EXTREME NORD DU BURKINA FASO

SANGARE <sup>1,3,5</sup>, SOMA DD<sup>1,3,5</sup>, BONKIAN L<sup>1,3,5</sup>, YAMEOGO KB<sup>1,5</sup>, YERBANGA RS<sup>1,5</sup>, FAYE B<sup>4</sup>, DIABATE A<sup>1,3,5</sup>, LEFEVRE T<sup>1,2,3</sup>, DABIRE KR<sup>1,3,5</sup>

- 1) Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Burkina Faso
- 2) Institut de Recherche pour le Développement, Burkina Faso.
- 3) Département des Sciences Biologiques, Centre MURAZ, Burkina Faso
- 4) Université Cheick Anta Diop de Dakar, Sénégal
- 5) Laboratoire Mixte International sur les Maladies à Vecteur, Burkina Faso

**Introduction :** Les rares données entomologiques sur la transmission du paludisme au Nord du Burkina Faso datent de plus de 20 ans. Le traitement de masse (TDM) contre la filariose lymphatique a été arrêté dans le district sanitaire de Gorom-Gorom sur les seuls critères de plus de 5 rounds de TDM et la microfilarémie inférieure à 1%. Dans le but de contribuer à la surveillance de ces 2 pathologies à transmission vectorielle, nous avons mené une étude entomologique pour décrire leur transmission.

**Méthodologie :** L'étude a été réalisée en août 2014 à Oursi, district sanitaire de Gorom-Gorom au Nord du Burkina Faso. Les vecteurs ont été échantillonnés sur 2 jours successifs de 20 heures à 6 heures grâce à des pièges CDC. L'identification des vecteurs a été faite sur les critères morphologiques et la biologie moléculaire pour les espèces du complexe *Anopheles gambiae*. Les taux d'infection à *Plasmodium falciparum* et à *Wuchereria bancrofti* ont été déterminés à la PCR.

**Résultats :** Un total de 386 spécimens a été capturé reparti en genre *Anopheles* (82,9%), *Culex* (7,5%), *Aedes* (0,5%), *Mansonia* (0,5%), Phlébotomes (5,9%) et *Culicoides* (2,5%). Il y avait 2 espèces anophéliennes : *An. coluzzii* (89%) et *An. gambiae* (1%) avec 10% non identifiés. Globalement, il y avait plus de faune vectorielle endophile. Uniquement *An. coluzzii* était infecté à *P. falciparum* avec un indice sporozoïtique de 2%. Celui à *W. bancrofti* était nul.

**Conclusion :** Cette étude confirme que le taux d'infection à *P. falciparum* est faible au Sahel. *Anopheles coluzzii* est l'espèce vectrice majeure. L'indice microfilarien est nul supportant l'arrêt du TDM dans le cadre de l'élimination de la filariose lymphatique. Les analyses sur la fréquence des gènes de résistance aux insecticides et le profil de transmission en intégrant 2 autres localités de la région sont en cours.

**Mots clés :** Evaluation, Paludisme, Filariose Lymphatique, Nord, Burkina Faso.



**SESSION N°5 (Salle de conférence):**

**Parasitoses intestinales, Zoonoses et  
Anthroozoonoses**



---

**C27. ETUDE COMPARATIVE DE LA PREVALENCE DES PARASITOSEs INTESTINALES EN ZONES URBAINES, SEMI-URBAINES ET RURALES DU GABON**

KOUMBA LENGONGO JV, DP MAWILI-MBOUMBA, M'BONDOUKWE NP, BOUYOU AKOTET MK

*Département de Parasitologie Mycologie De l'Université Des Sciences De La Sante, BP : 4009, Libreville, Gabon*

**Introduction:** Le poids des parasitoses intestinales reste inconnu au Gabon. Elles sont favorisées par les problèmes de gestions des excréta et les difficultés d'approvisionnement en eau. Cette étude a eu pour objectif d'estimer et de comparer la prévalence des parasitoses intestinales chez des sujets résidents en zone urbaine, périurbaine et rurale au Gabon et déterminer les facteurs associés.

**Matériel et méthodes :** Des échantillons de selles de patients provenant des zones rurales, urbaines et semi urbaines du Gabon ont été analysés de Janvier à Octobre 2015 au sein du Département de Parasitologie-Mycologie de la faculté de Médecine de Libreville. Des examens coprologiques ont été effectués pour chaque échantillon à l'aide de quatre techniques dont l'examen direct, la coproculture, le MIF coloration et le MIF concentration. Les données sociales démographique et les habitudes et modes de vies des participants ont été recueillis.

**Résultats :** Au total 228 patients ont été enregistrés, la majorité provenait de la zone rurale (56,1%). Les sujets de sexe féminin et les enfants de moins quinze ans prédominaient respectivement avec 51,4% et 60,8%. 76,3% de la population totale étaient parasités et les patients de plus de quinze ans étaient les plus fréquemment infectés ( $p < 0,01$ ), majoritairement ceux résidant en zone rurale (93%) ( $p < 0,05$ ). 75,8% des espèces identifiées étaient des protozoaires ( $p < 0,01$ ). En zone rurale *G. duodenalis* (76,2%), *A. lumbricoides* (70,2%), *B. hominis* (61,9%) et *T. trichiura* 56,1% prédominaient. Une absence de géohelminthes a été observée à la zone urbaine et semi urbaine comparativement en zone rurale. L'utilisation d'eau de pluies ou de rivière et des latrines a été associée à la présence de parasite ( $p < 0,01$ ). *B. hominis* a été retrouvé plus fréquemment en zone urbaine (90%) et dans l'eau du robinet (49,0%). Un tiers des individus porteurs de *B. hominis* avait des signes digestifs.

**Conclusion :** La prévalence du portage des parasites intestinaux est élevée en zone rurale. *B. hominis* a été rencontré dans plus de trois quart de la population urbaine et prédominait dans les régions où le portage de géohelminthes était faible. Les facteurs de risques associés à la survenue de parasites intestinaux étaient le niveau d'étude, la qualité de l'eau utilisée et l'utilisation de toilettes non améliorées.

**Mots clés :** Prévalence, parasitoses intestinales, zone, Gabon.

---

**C28. PROFIL DES PARASITES INTESTINAUX DÉTECTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DU GABON: ANALYSE DES DONNÉES RECUEILLIES DE 2004 A 2014.**

M'BONDOUKWÉ NP, MAWILI-MBOUMBA DP, MANGA MOUNDOUO F, BOUYOU-AKOTET MK

Département de Parasitologie-Mycologie, Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé, BP:4009 Libreville, Gabon.

**Introduction :** Le développement anarchique des quartiers, l'absence d'installations sanitaires et de difficultés d'approvisionnement en eau à Libreville seraient associés au risque d'infestation par des parasites liés au péril fécal. Le but de cette étude était de déterminer le profil évolutif des parasites intestinaux au sein du Département de Parasitologie-Mycologie entre 2004 et 2014.

**Matériel et méthodes :** il s'est agi d'une étude rétrospective réalisée à partir des dossiers colligés de patients vus en consultation au sein du Département de Parasitologie-Mycologie et ayant réalisé un examen des selles entre janvier 2004 et décembre 2014. Les données démographiques, socioéconomiques et les résultats des examens coprologiques ont été recueillis sur une fiche standardisée.

**Résultats.** Au total 1251 dossiers ont été sélectionnés au cours de l'étude. L'âge des patients variait entre 2 et 1080 mois et le sex ratio était de 0,53. Les parasites intestinaux ont été détectés chez 39,8% (n=497/1251) des patients dont 84,9% (n=422/497) étaient infectés par des protozoaires. *Blastocystis hominis* a constitué l'espèce prépondérante avec 45,1% (n=224/497) suivi de *Trichuris trichiura* (9,7% ; n=48/497), d'*Entamoeba histolytica/dispar* (8% ; n=40/497) et de *Giardia duodenalis* (1,0% ; n=5/497). Les populations résidant en zone urbaine sous intégrée (71,2% ; n=84/118), dans des maisons en planche (85,8% ; n=35/41) et en tôle (87,5% ; n=7/8) et utilisant les latrines (70,3% ; n=64/91) constituaient les populations à risque des parasites intestinaux (p<0,05). *Blastocystis hominis* infestait majoritairement les patients vivant en zone urbaine sous intégrée (36,4% ; n=43/118). La fréquence du portage du polyparasitisme a été de 37,4% (n=186/497). Au cours de la période d'étude, une augmentation significative de la prévalence des protozoaires (de 19,8% en 2004 à 64,3% en 2014) a été observée alors que celle des helminthes baissait (7,3% contre 3,1%). La prévalence de *Blastocystis hominis* a été multipliée par 4 passants de 6,6% en 2004 à 22,3% en 2014.

**Conclusion.** La prévalence des infections parasitaires a augmenté entre 2004 et 2014. Les protozoaires ont été principalement retrouvés comparativement aux helminthes. *Blastocystis hominis* a été l'espèce prépondérante.

**Mots clés :** Parasites intestinaux, Département de Parasitologie-Mycologie, profil évolutif, péril fécal.

---

## C29. RECHERCHE DE TECHNIQUE DE DIAGNOSTIC ALTERNATIVE AU KATO-KATZ; FORCES ET LIMITES DU MINI-FLOTAC

LOUKOURI A<sup>1,2</sup>, KOUASSI LL<sup>1</sup>, TOURE S<sup>2</sup>, KOUADIO KO<sup>1,3</sup>, MEITE A<sup>4</sup>, KOUDOU BG<sup>1,3</sup>, PETER UF<sup>5</sup>, N'GORAN K.E.<sup>1,2</sup>

- 1) Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan
- 2) Centre suisse de recherche scientifique, Abidjan
- 3) Université Nangui Abrogoua, Abidjan

4) Programme national de lutte contre la schistosomiase les géohelminthiases et la filariose lymphatique, Abidjan

5) Université Saint Louis, Washington

**Introduction :** La recherche de techniques alliant les performances qualitative et quantitative constitue une priorité dans la lutte contre les affections parasitaires à transmission coprologique. La présente étude vise à comparer l'efficacité de la technique de Mini-FLOTAC à celle de Kato-Katz, pour le diagnostic des œufs d'helminthes intestinaux. Les échantillons de selles de 385 individus, âgés d'au moins six ans, du Sud-est et de l'Est de la Côte d'Ivoire, ont été analysés selon le Kato-Katz et le Mini-FLOTAC (MF0) le jour de la récolte. Puis, après 14 et 28 jours de conservation au formol (5%) par le Mini-FLOTAC (MF14, MF28).

**Résultats :** Les résultats positifs combinés des différentes techniques ont été définis comme la méthode de référence. Les solutions de MF0, MF14 et MF28 ont présenté des débris dans les proportions respectives de 10,39%, 2,62% et 1,57%. Quatre espèces d'helminthes, *Ankylostoma spp* (43,90%), *Ascaris lumbricoides* (02,08%), *Trichuris trichiura* (01,30%) et *Schistosoma mansoni* (01,82%) ont été identifiées. Seul *Ankylostoma spp* ayant présenté une forte prévalence a été utilisée pour l'étude comparative. Le MF0 (83,64%) a été plus sensible que le Kato-Katz (72,12%). Cependant, la dernière méthode de diagnostic a été plus sensible que le MF14 (65,73%) et MF28 (50,39%). La valeur prédictive négative (VPN) a été plus élevée avec le MF0 (89,02%). La VPN du Kato-Katz (82,64%) a été plus faible que celle de MF14 et plus forte que celle de MF28. Le MF14 (681,60 EPG) a permis de dénombrer plus d'œufs que le Kato-Katz (577,92 EPG). Par ailleurs, l'intensité des œufs estimée par le Kato-Katz a été plus élevée que celle du MF0 (521,67 EPG) et MF28 (475,69 EPG).

**Conclusion:** Sur des selles fraîches le Mini-FLOTAC a une sensibilité légèrement plus élevée que le Kato-Katz. Sur les échantillons de selles conservées durant 14 jours, le Mini-FLOTAC a permis de dénombrer plus d'œufs que le Kato-Katz. Le Mini-FLOTAC est une méthode de diagnostic prometteuse dont les performances sont limitées par la présence de débris dans les solutions de selles fraîches et la dégradation des œufs dans les solutions de selles conservées au-delà de 14 jours.

**Mots clés :** Kato-Katz, Mini-FLOTAC, Helminthes intestinaux, Sensibilité

---

### C30. PREVALENCE ET INTENSITE DES GEOHELMINTHOSES EN MILIEU SCOLAIRE AU BENIN

SISSINTO SAVI DE TOVE Y<sup>2</sup>, OGOUYEMI HOUNTO A<sup>2</sup>, BATCHO W<sup>1</sup>, IBINKOUNLE M<sup>3</sup>, Koba DE<sup>1</sup>, DARE A<sup>4</sup>, TOUGOUE JJ<sup>4</sup>, GAFFAN G<sup>1</sup>, BOKO P<sup>1</sup>, YACOUBOU A<sup>1</sup>, ZINSOU S<sup>1</sup>, OGOUYEMI HOUNTO A<sup>2</sup>, MASSOUGBODJI A<sup>2</sup>, KINDE-GAZARD D<sup>2</sup>

1) Programme national de lutte contre les maladies transmissibles Cotonou

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

2) Faculté des sciences de la santé Cotonou,

3) Faculté des Sciences et techniques Abomey- Calavi

4) RTI International Washington DC

**Introduction :** Les enfants d'âge scolaire représentent la population la plus exposée aux géohelminthoses. Les conséquences induites par ces parasites favorisent la malnutrition et compromettent leur développement cognitif. L'objectif de cette étude était de déterminer le niveau d'endémicité des géohelminthoses dans huit communes au Bénin afin de d'orienter un traitement de masse.

**Matériel et méthodes :** Une enquête transversale prospective a été menée de février à avril 2014. Les échantillons de selles ont été collectés parmi des écoliers âgés de 8 à 14 ans provenant d'écoles ayant à proximité un point d'eau. Huit zones écologiques ou communes (250 écoliers par commune) ont été sélectionnées par un sondage en grappe : Cobly, Matéri, Ségbana et Tanguiéta au nord puis Djakotomey, Houéyogbé, Klouékanmè et Grand-popo au sud. La technique de Kato-Katz a été utilisée pour rechercher les œufs de géohelminthes.

**Résultats :** La moyenne d'âge des écoliers était de 11,07ans. Ils représentaient 61.6% de la population dont 30,85% de filles et 30,75% de garçons. 2,5% des écoliers avaient des antécédents de diarrhées sanguinolentes.

Les ankylostomes constituaient la géohelminthe prédominante dans la population avec une prévalence de 23,4% ; IC 95% [21,56 ; 25,32]. *Ascaris lumbricoides* et *Trichuris trichiura* sont retrouvés à des proportions moindres respectivement de 2,3% et 0,4%. Les communes de Cobly (30,8%), Grand-Popo(8,4%), Houéyogbé(18,8%), Klouékanmè(39,2%), Matéri(10,8%), Ségbana (14,8%) et Tanguiéta(11,2%) présentaient une faible prévalence aux géohelminthes. Seule la Commune de Djakotomey présente une prévalence modérée (62,8%). L'intensité de l'infestation classée en fonction de la charge ovulaire était légère pour les trois géohelminthes. Le polyparasitisme représentait 1,5% dominé par le biparasitisme *Ancylostomidae-Ascaris*. La commune de Klouékanmè présentait le taux de co-infection (géohelminthe-schistosomose intestinale) le plus élevé (12,8%).

**Conclusion :** Selon la classification de l'OMS, les régions enquêtées étaient endémiques aux géohelminthes. Un traitement de masse au praziquantel et à l'albendazole a été administré. Un accent devrait être mis sur l'éducation à l'hygiène.

**Mots clés :** Géohelminthes -Kato Katz - Bénin

---

### C31. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES TENIASIS DIAGNOSTIQUES AU CHNU DE FANN (DAKAR-SENEGAL) de 1990 à 2013

DIENG T<sup>1,2</sup>, DIENG Y<sup>1,2</sup>, TINE RCK<sup>1,2</sup>, DIAGNE A, SOW D<sup>1,2</sup>, SYLLA K<sup>1,2</sup>, GAYE O<sup>1</sup>, NDIR O<sup>1</sup>

1) Service de parasitologie-Mycologie, FMPO, UCAD, Dakar Sénégal

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

2) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHNU Fann, Dakar, Sénégal

**Introduction :** Les téniasis sont des parasitoses intestinales dues à la présence de cestodes à l'état adulte dans l'intestin grêle de l'homme. Les anthelminthiques à large spectre utilisés dans le traitement probabiliste d'helminthiases intestinales ne sont pas efficaces, leur traitement spécifique étant à base de niclosamide ou de praziquantel. Il convient donc de faire un diagnostic de certitude, pour pouvoir instaurer un traitement efficace. Notre étude a pour but de déterminer la prévalence et les aspects épidémiologiques des téniasis diagnostiqués au laboratoire de Parasitologie -Mycologie du CHNU de Fann.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude rétrospective basée sur les résultats des examens parasitologiques effectués du 1<sup>er</sup> janvier 1990 au 31 décembre 2013. Chaque prélèvement de selles était examiné à l'état macroscopique puis a été l'objet d'un examen direct à l'état frais et après concentration selon la technique de Ritchie simplifiée. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel. Epi Info 7.

**Résultats :** Parmi les 35 954 examens parasitologiques de selles réalisés, 176 cas de téniasis ont été diagnostiqués soit un taux de prévalence global, de 0,4,9%, la fréquence annuelle variant de 0 % en 2011 à 0,95% en 1990. Le taux de prévalence des téniasis était significativement plus élevé durant la saison sèche que la saison humide. Les cestodes identifiés étaient *Taenia sp.* et *Hymenolepis nana* avec des taux de prévalence respectifs de 0,30% et 0,19% Parmi les 107 patients parasités par *Taenia sp.*, 65, 42% étaient de sexe masculin, et leur âge variait de 8 à 71 ans. Les sujets parasités par *Hymenolepis nana* étaient en majorité de sexe masculin (66,67%) et d'âge variant de 2 ans à 83 ans. Chez les enfants, 78,57 % des cas de téniasis étaient dus à *Hymenolepis nana*, et chez les adultes, *Taenia. sp* était responsable de 64,41% des cas.

**Conclusion :** Le téniasis à Dakar est rare. Il est dû à deux espèces de cestodes : *Taenia. sp.* prédominant chez les adultes et *Hymenolepis nana* principal, cestode parasitant l'enfant. L'utilisation de techniques de biologie moléculaire permettrait de différencier les espèces de *Taenia* détectées à la microscopie.

**Mots clés :** Téniasis, épidémiologie, Diagnostic, Dakar, Sénégal

---

**C32. SEROPREVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES DE LA NEOSPOROSE CHEZ LA FEMME EN CONSULTATION PRENATALE ET CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES A DAKAR\_SENEGAL.**

COULIBALY F.,<sup>1</sup> KONE P.,<sup>1</sup> ADJE K.J.F.,<sup>1</sup> ALLANONTO V.,<sup>1</sup> NDOUR A.P., TOMO EN<sup>1</sup>, KAMGA-WALADJO A<sup>1</sup>, BAKOU S<sup>1</sup>, GBATI O<sup>1</sup>, FAYE<sup>2</sup>, BONFOH B<sup>3</sup>

1) EISMV : Ecole Inter-états des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar

2) Hôpital militaire de Ouakam, Dakar, Sénégal;

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

3) Afrique One/CSRS - Abidjan, Côte d'Ivoire

**Introduction :** La neosporose est une maladie essentiellement abortive chez les bovins et entraîne de graves troubles neurologiques et des mortalités chez le chien (hôte définitif). Elle est également suspectée de provoquer des avortements chez d'autres espèces comme : les femmes, les ruminants domestiques ou sauvages, ainsi que chez l'espèce équine. Due à *Neospora caninum* elle serait potentiellement zoonotique et pourrait poser des problèmes de santé publique.

**Méthodologie :** Motivée par le caractère zoonotique de ce parasite, une étude a été menée à Dakar en 2012, avec pour but d'estimer la séroprévalence et les facteurs de risques associés de la neosporose chez les femmes en consultation prénatale et les carnivores domestiques.

La population d'étude était composée de 100 femmes en consultation prénatale (CPN), 141 chats et 120 chiens. Pour les facteurs de risque, un questionnaire a été associé à chacun des prélèvements. Tous les sérums récoltés ont été analysés par le test Elisa.

**Résultats :** Les résultats de notre étude ont montré, une prévalence de 17±7,3% a été obtenue chez les femmes en CPN ; 43% d'entre elles avaient déjà avortés parmi lesquelles 14% ont été positives à la néosporose.

Cependant, après analyse multivariée des facteurs sociodémographiques, seule la consommation de viande de boucherie prédisposait les femmes à être contaminées par la neosporose (OR= 3,38 et p= 0,021).

Quant aux carnivores domestiques, les chats avaient un portage de 60,1±9% pendant que les chiens étaient à 42,55±8%.

**Conclusion :** Malgré ces données, cette maladie reste négligée pourtant, toutes les conditions de dissémination du parasite sont réunies dans la zone d'étude. Ces résultats doivent alerter les autorités surtout médicales à reconsidérer cette parasitose et les rendre vigilantes et plus entrepreneurantes face à son potentiel risque sanitaire.

**Mots clés :** Séroprévalence neosporose - Facteurs de risque- Femme en consultation prénatale - Carnivores domestiques - Dakar.

---

**C33. AMIBIASE, ANKYLOSTOMOSE ET OESOPHAGOSTOMOSE NODULAIRE AU PARC NATIONAL DE TAÏ : RISQUE ZONOTIQUE ?**

ROLAND KOUASSI<sup>1,2,3</sup>, WILLIAM SCOTT MCGRAW<sup>4</sup>, SYLVIE PERROTEY<sup>5</sup>, BRUNO MATHIEU<sup>2</sup>, ERMANNO, CANDOFI<sup>2</sup>, BASSIROU BONFOH<sup>3</sup>, ELIEZER N'GORAN<sup>1</sup>

1) Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université FHB Abidjan, 22 BP 770 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

2) Institut de Parasitologie et Pathologie Tropicale, Fédération de Médecine Translationnelle, Université de Strasbourg, 3 rue Koeberlé, 67000 Strasbourg, France

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

3) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303 Abidjan 01, Côte d'Ivoire

4) Department of Anthropology, 064 Smith Laboratories, The Ohio State University, 174 West 18th Avenue

5) Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg, 74 route du rhin 67401 Illkirch cedex, France)

L'homme est sensible à des parasites qui trouvent des réservoirs naturels chez les singes. En Côte d'Ivoire, les risques de zoonoses auxquels sont exposées les populations rurales constituent un enjeu majeur de santé publique.

Le Parc National de Taï (PNT) abrite plusieurs espèces de primates arboricoles qui bénéficient d'un suivi depuis 1991. Afin de mieux comprendre les interactions entre les communautés d'hôtes, humains et simiens, et d'évaluer les risques sanitaires liés à la transmission des parasites intestinaux, nous avons recueilli selles de sept espèces de singes, de 385 personnes dans 3 villages situés à 1 km du PNT et les assistants de recherche. Un examen coprologique a été réalisé afin de dresser un inventaire faunistique des parasites intestinaux. L'outil moléculaire a été retenue pour amplifier et séquencer les gènes de la ITS2 et de la ssu rRNA, à partir d'extraits ADN d'origine humaine et simienne, d'*Entamoeba histolytica* et *E. dispar*; *Ancylostoma duodenale* et *Necator americanus*; d'*Oesophagostomum bifurcum* et *O. stephanostomum*. La différenciation moléculaire a permis de détecter 7% de selles humaines positives à la fois à *O. bifurcum* et à *O. stephanostomum*, 13% à *O. stephanostomum* et 33% à *O. bifurcum*. Chez les singes, 20 % étaient positives à *O. stephanostomum*, 73% à *O. bifurcum* et 13% à la fois à *O. bifurcum* et *O. stephanostomum*. D'autre part, Chez les hommes, 8% étaient positives à *Ancylostoma duodenale*, 80% à *Necator americanus* et 12 % à la fois à *Ancylostoma duodenale* et à *Necator americanus*. Chez les singes, 80% étaient positifs à *Ancylostoma duodenale*, 10% à *Necator americanus* et 10 à *Ancylostoma duodenale* et *Necator americanus*. La séparation moléculaire, à partir du gène *ssurRNA*, a permis de détecter chez les hommes, 74% de selles positives à *E. histolytica*, 16% à *E. dispar* et 10% à la fois à *E. histolytica* et à *E. dispar*. Chez les singes, 8% des échantillons étaient positifs à *E. histolytica*, 82% à *E. dispar* et 10% à la fois à *E. histolytica* et à *E. dispar*.

Ces résultats mettent en évidence une prévalence relativement élevée de ces parasites connus pour leur potentiel zoonotique et posent la question des modalités et du risque de transmission interspécifique dans cette réserve protégée. La proximité génétique mise en évidence par l'analyse des séquences, permet de suggérer le risque zoonotique réel lié à la cohabitation entre les populations humaines locales et les populations simiennes dans cette région tropicale.

**Mots clés :** Zoonoses, Hommes, Singes, PCR, Prévalence.

---

#### **C34. DIAGNOSTIC MOLECULAIRE ET DETERMINANTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA TRANSMISSION DE TROIS PARASITES INTESTINAUX (*ENTAMOEBIA HISTOLYTICA*, *GIARDIA LAMBLIA* ET *CRYPTOSPORIDIUM PARVUM*) DANS UNE COHORTE MERE-ENFANT**

AHOUBY AB<sup>1,2</sup>, KOFFI N M<sup>2</sup>, SOKOURI D P<sup>1</sup>, YAO K P<sup>1</sup>, YAVO W<sup>3</sup>, N'GORAN KE<sup>1</sup>

1) UFR Biosciences, Université Félix de Cocody-Abidjan, 11 BP 432 Abidjan 11

2) Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa, BP 150 Daloa

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

3) Institut National de Santé Publique d'Abidjan, BP V147 Abidjan

**Introduction :** Les protozoaires intestinaux sont responsables d'affection chez les jeunes enfants pouvant causer des pertes de poids et influencer leur développement physique et mental au cours de leur croissance. L'objectif de notre étude était d'identifier *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* et *Cryptosporidium parvum* dans une cohorte mère-enfant et d'estimer les facteurs socio-environnementaux qui pourraient influencer la transmission de ces parasites.

**Méthodologie :** Au cours d'une étude longitudinale conduite à l'Hôpital Général d'Abobo Nord (H.G.A.N), les selles des mères en fin de grossesse et les selles de leurs enfants suivis depuis leur naissance jusqu'à l'âge de 2 ans ont été collectés et analysés. Au total 332 selles des mères, 274 selles des enfants de 7 mois, 283 de 1 an, 239 de 18 mois et 237 de 2 ans ont servi à caractériser *Entamoeba histolytica* et *Entamoeba dispar* par la technique de PCR multiplex. L'âge, le niveau d'étude, l'occupation des mères et le type de toilette ont été utilisés comme facteur d'étude de la transmission des parasites. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel R 643.2.2

**Résultats :** Les analyses statistiques ont montré que la prévalence d'*E. histolytica* était significativement plus élevée chez les mères que chez les enfants ( $P < 0.01$ ); par contre celle de *Giardia lamblia* a été significativement plus élevée chez les enfants que chez les mères ( $p < 0,01$ ). Celle observée chez *Cryptosporidium parvum* entre les mères et les enfants était non significative. Aucun lien significatif n'a été observé entre la survenue des infections et les facteurs socio-environnementaux et sanitaires.

**Conclusion :** Ces résultats montrent que certains parasites sont plus spécifiques aux adultes et d'autres aux enfants bien que pouvant infecter les 2 groupes. Aucun lien entre les facteurs socio-environnementaux et la transmission de ces parasites n'a été observé dans notre étude contrairement à d'autres études dans d'autres localités. Une étude sociologique s'avère donc nécessaire pour comprendre les raisons de la survenue de ces parasitoses dans ces populations afin de réfléchir à la meilleure manière de contrôler ces affections qui jouent à n'en point douter sur le développement des enfants.

**Mots clés :** Parasites intestinaux, Diagnostic moléculaire-PCR multiplex, Cohorte mère-enfant

---

C35. EFFICACITÉ *IN VIVO* DE *NAPOLEONAEA VOGELII* HOOK. & PLANCH  
(LECYTHIDACEAE) SUR LES PARASITES GASTRO-INTESTINAUX CHEZ LES  
PETITS RUMINANTS

DRO B<sup>1,5</sup>, SORO D<sup>2,5</sup>, KONÉ M. W.<sup>4,5</sup>, KAMANZI K<sup>3,5</sup>

1) Laboratoire de Botanique, UFR Agroforesterie-Environnement, Université Jean Lorougnon Guédé, Daloa, Côte d'Ivoire

2) Université Péléforo Gon Coulibaly, BP 1328 Korhogo (Côte d'Ivoire)

3) Laboratoire de Botanique, UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22

4) UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, 01 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire

5) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

**Introduction :** L'élevage constitue une des principales activités économiques de nombreux pays Ouest africains. Cependant, cette activité est soumise à de nombreuses contraintes sanitaires dont les plus importantes sont les parasitoses gastro-intestinales. Le contrôle de ces infections est souvent problématique à cause de l'accessibilité des anthelminthiques modernes et des résistances des parasites à ces médicaments conventionnels. La recherche de nouveaux traitements est donc une priorité. Les médicaments à base de plantes apparaissent comme une alternative fiable et efficace de lutte contre ces parasitoses. Pour la production de Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) à visée vétérinaire, l'évaluation de l'efficacité *in vivo* des feuilles de *Napoleonaea vogelii* (Lecythidaceae) a été réalisée.

**Matériel et Méthodes :** Une suspension buvable d'un extrait éthanolique à la dose unique de 80 mg/kg de poids vif a été administrée à des agnelles de 3-6 mois naturellement infectées aux parasites gastro-intestinaux. Des analyses coprologiques, sérologiques et des autopsies ont été menées pendant trois semaines. Les paramètres étudiés sont biologiques (gain de poids, indice de diarrhée), hématologiques (indice Famacha, taux d'hématocrite) et parasitologiques (réduction du nombre d'œufs excrétés, réduction du nombre de vers adultes).

**Résultats :** Un gain de poids de 5,85% a été obtenu avec cette plante. À la première semaine du traitement, un arrêt total de la diarrhée a été observé (indice de diarrhée = 100%). Aucun effet significatif n'a été engendré sur l'hématocrite. *N. vogelii* a montré une efficacité marquée contre *Oesophagostomum columbianum* (Taux de réduction = 94,44%) et *Cooperia curticei* (Taux de réduction = 100%). Par contre son action est faible à modérée contre *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus columbriformis*, *Strongyloides papillosus*, *Gaigeria pachyscelis*, *Trichuris globulosa* et *Trichostrongylus axei*.

**Conclusion :** *Napoleonaea vogelii* est prometteuse pour le contrôle des parasitoses intestinales chez les petits ruminants. Cette plante peut être utilisée pour produire des MTA pour le contrôle des oesophagostomoses et des cooperioses chez les petits ruminants.

**Mots-clés :** Plantes anthelminthiques, Efficacité *in vivo*, Parasites gastro-intestinaux, Petits ruminants, Médicaments traditionnels améliorés

---

**SESSION N°6 (Amphithéâtre):**

**Candidoses : épidémiologie et  
diagnostic**



**C36. INFECTIONS PULMONAIRES A *CANDIDA ALBICANS* AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE YALGADO OUEDRAOGO DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)**

ZIDA A<sup>1,2</sup>, BAMBA S<sup>3</sup>, SANGARE I<sup>3</sup>, SAWADOGO M<sup>1,2</sup>, GUIGUEMDE T<sup>2</sup>, CISSE M<sup>3</sup>, BADOU G<sup>2,4</sup>, OUEDRAOGO M<sup>2,4</sup>, GUIGUEMDE RT<sup>2,3</sup>

1) Service de Parasitologie-Mycologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

2) Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou

3) Institut Supérieur des Sciences de la Santé, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso

4) Service de Pneumologie-Phtisiologie, CHU Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

**Introduction :** Malgré la fréquence des infections pulmonaires au Burkina Faso peu d'études ont concerné l'étiologie fongique de ces infections. Notre étude avait pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques infections fongiques pulmonaires à *C. albicans* en milieu hospitalier à Ouagadougou (Burkina Faso)

**Matériels et méthodes :** il s'est agi d'une étude prospective transversale à but descriptif allant de 1<sup>er</sup> Février 2013 au 31 Janvier 2015. La population d'étude était constituée des patients ayant consulté au service de Pneumologie-Phtisiologie pour infection pulmonaire chez qui un examen endoscopique et prélèvement du liquide de lavage bronchoalvéolaire (LBA) ont été réalisés. Chaque prélèvement a subi un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud+Chloramphenicol. Le diagnostic d'espèce de *C. albicans* a été fait par le test de Blastèse et sur Galerie Api-fungi. L'étude a été réalisée après accord du comité d'éthique en santé du Burkina Faso.

**Résultats :** 380 patients âgés de 22 à 100 ans ont été recrutés. Sur les 380 LBA prélevés 29 ont été positifs à *C. albicans* soit une fréquence de 7,63%. *C. albicans* a été associé à *Aspergillus fumigatus* dans 3 cas (10,34% des positifs) et à *Aspergillus flavus* dans 2 cas (6,90% des positifs). Les antécédents médicaux rencontrés chez les patients infectés ont été le VIH (10,34%), la tuberculose (10,34%), le tabac (10,34%) et l'asthme (6,90%). Les signes cliniques fréquemment associés à l'infection fongique ont été l'inflammation des muqueuses (31,04%), les suppurations bronchiques (27,59%) et la toux chroniques (13,79%) .

**Conclusion :** Cette étude révèle que l'infection pulmonaire à *C. albicans* est bien présente chez les patients reçus en consultation pneumologique. Elle indique aussi la nécessité de mesures de lutte préventives et curatives contre ces infections particulièrement chez certains groupes de patients fragilisés.

**Mots clés :** infections pulmonaires, *Candida albicans*, épidémiologie, clinique, CHU Yalgado Ouédraogo

---

**C37. PROFIL DES ESPECES LEVURIFORMES DANS LES MYCOSES CUTANEOMUQUEUSES ET LEUR SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES A LOME (TOGO).**

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

MOKLI MA<sup>1</sup>, DORKENOO AM<sup>1,2</sup>, SISSINTO Y<sup>3</sup>SADJI A<sup>4</sup>, GANI TK<sup>4</sup>, BIDJADA B<sup>4</sup>. PRINCE DAVID M<sup>1</sup>.

**Introduction :** Les mycètes levuriformes sont souvent à l'origine des mycoses superficielles. Ce sont des mycètes habituellement commensaux qui rapidement passent à l'état parasitaire quand les conditions locales et générales de l'hôte le favorisent. Cette étude a été réalisée pour mieux caractériser les souches des levures des infections superficielles et pour déterminer leur profil de sensibilité aux antifongiques habituels.

**Matériel et méthodes :** C'est une étude transversale descriptive réalisée à l'Institut National d'Hygiène (INH) de Lomé (Togo), qui a porté sur des prélèvements effectués de juin à octobre 2015 dans 2 structures sanitaires de la ville de Lomé. Après l'examen à l'état frais, la mise en culture sur gélose Sabouraud -Chloramphénicol et le test de blastèse, l'identification des souches a été faite avec la Galerie API20C Aux et le profil de sensibilité des souches isolées à cinq principaux antifongiques a été déterminé par la galerie ATB Fungus3.

**Résultats :** Sur les 1647 prélèvements réalisés dans les deux centres, une levure a été présente dans 403 (24,4%) dont 122 ont été inclus dans notre étude. Le test de blastèse a été positif pour 12,3% de ces cas. Le genre *Candida* a été identifié dans 99,2% des cas dont *C. albicans* (50,8%) ; *C. glabrata* (24,6%) ; *C. tropicalis* (11,5%) ; *C. krusei* (9,8%), *C. guilliermondii*, *C. parapsilosis*, *C. kefyr* suivi du genre *Saccaromyces* dans 0,8% des cas chacun.

Toutes les levures isolées ont été sensibles dans 96,7% des cas au Voriconazole, 96,1% à l'Amphotéricine B, 91,7% à la Flucytosine, 85,2% au Fluconazole et 72,8% à l'Itraconazole. La résistance naturelle de *C. krusei* au Fluconazole a été retrouvée dans 100% des cas, une sensibilité intermédiaire à la 5-Fluorocytosine dans 50,0% des cas, une résistance à l'Amphotéricine B et à l'Itraconazole respectivement dans 25,0% et 16,6% des cas. *C. glabrata* a également une sensibilité intermédiaire croisée au Fluconazole (96,67%) et à l'Itraconazole (63,33%).

**Conclusion :** *Candida albicans* demeure l'espèce prédominante isolée, même si les espèces non - *albicans* avoisinent 50% des isolats. La sensibilité des isolats aux antifongiques testés a été satisfaisante mais une sensibilité intermédiaire croisée de *Candida glabrata* au fluconazole et à l'Itraconazole a été noté. Le suivi de la sensibilité des levures est utile pour l'actualisation des algorithmes thérapeutiques.

**Mots clés :** Levures – identification –profil antifongique – Togo.

---

### C38. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES MYCOSES CUTANEO-PHANERIEENNE CHEZ LES PATIENTS INFECTES PAR LE VIH AU CENTRE NATIONAL DE REFERENCE DU BURKINA FASO, AFRIQUE DE L'OUEST

SAWADOGO PM<sup>1,4</sup>, ZIDA A<sup>1,4</sup>, BAMBA S<sup>2,5</sup>, SANGARE I<sup>2,5</sup>, GUIGUEMDE RT<sup>3,4,5</sup>

1) Service de Parasitologie-Mycologie, CHU Yalgado Ouédraogo

2) Service de Parasitologie-Mycologie, CHU Sourou Sanou

3) Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, 01 BP 390 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso

4) UFR Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou

5) Institut des Sciences de la Santé (INSSA), Université Polytechnique de Bobo Dioulasso

**Introduction :** L'incidence des mycoses cutané-phanériennes a augmenté au cours des dernières décennies chez certains groupes à risque notamment chez les personnes infectées par le virus de l'immunodéficience acquise humaine (PVVIH). Notre étude a visé à analyser les aspects épidémiologiques et étiologiques de ces mycoses chez les PVVIH du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

**Matériel et méthodes :** Il s'est agi d'une étude descriptive analytique ayant porté sur 382 recrutés d'août 2012 à décembre 2013. Elle a consisté en premier lieu en une enquête sur les facteurs de risque. En deuxième lieu, des prélèvements ont été effectués chez les PVVIH portant des lésions suspectes de mycoses superficielles. Pour chaque lésion, une partie des fragments a été examinée directement entre lame et lamelle dans du KOH (10% et 30%). D'autres parties ont été ensemencées sur milieux Sabouraud + Chloramphénicol et milieu Sabouraud + Chloramphénicol + Actidione. Les agents isolés ont été identifiés suivant leurs caractères morphologiques. Le test de Blastèse a été utilisé pour l'identification de *Candida albicans*.

**Résultats :** Cent six (106) sur les 382 PVVIH ont subi un prélèvement mycologique dont 76 ont donné un résultat positif. La prévalence globale des mycoses cutané-phanériennes était de 19,9%. Elle était significativement élevée chez les patients de sexe féminin et chez les patients qui avaient un taux de CD4 < 200/mm<sup>3</sup>. Les dermatophyties circinées étaient les plus rencontrées avec 71,0% des cas de mycoses confirmés. *Candida albicans* et *Trichophyton rubrum* étaient les espèces fongiques les plus isolées avec respectivement 22,4% et 19,8% de l'ensemble des espèces fongiques isolées.

**Conclusion :** Cette étude révèle que les mycoses cutané-phanériennes sont très fréquentes chez les PVVIH au CHU Yalgado Ouédraogo particulièrement chez ceux dont le taux de CD4 est bas. Il importe pour cela d'entreprendre des mesures spécifiques de lutte prophylactiques et curatives contre celles-ci pour l'amélioration du confort de vie des PVVIH.

**Mots clés :** Mycose, cutané-phanérienne, PVVIH, Yalgado Ouédraogo.

---

### C39. PROFIL ET FACTEURS FAVORISANTS DES CANDIDOSES VULVOVAGINALES RECIDIVANTES A ABIDJAN, COTE D'IVOIRE

DJOHAN V<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1</sup>, ANGORA KE<sup>1,2</sup>, KIKI-BARRO PC<sup>1</sup>, VANGA-BOSSON AH<sup>1,2</sup>, KONATÉ A<sup>1</sup>, KASSI KF<sup>1</sup>, IRA-BONOUMAN A<sup>1</sup>, BEDIA AV<sup>1</sup>, FOFANA M<sup>1</sup>, MENAN EI<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Côte d'Ivoire).*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire*

**Introduction :** Les candidoses vulvovaginales récidivantes (CVVR) occupent une place de plus en plus importante parmi les candidoses vulvovaginales. Du fait des fréquents épisodes, elles impactent négativement sur la qualité de vie des femmes touchées avec des symptômes supplémentaires. Cette étude vise à identifier le profil des CVVR ainsi que les facteurs favorisant leur survenue dans le contexte d'un arsenal thérapeutique limité.

**Patientes et méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale réalisée de mai à juillet 2014 chez des patientes présentant une leucorrhée, au service de gynécologie-obstétricale du CHU de Cocody (Abidjan) et à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire. Après analyse des dossiers et avec leur consentement éclairé, les patientes ont été incluses. Un prélèvement vaginal a été réalisé et un questionnaire a été administré à chaque patiente. Le caractère de récurrence a été défini à partir de la survenue d'au moins quatre épisodes les 12 mois précédents avec une confirmation mycologique pour deux épisodes. Sur chaque échantillon, ont été effectués un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud-chloramphénicol avec ou sans actidione. L'identification des levures a été réalisée à partir du milieu chromogénique CandiSelect<sup>®</sup> 4 et de la galerie Auxacolor<sup>®</sup> 2 (Biorad).

**Résultats :** Sur un total de 400 patientes incluses, 94 (23,5%) avaient une CVVR. *Candida albicans* a été la principale levure isolée (59,6%) suivi de *C. glabrata* (19,2%). Plusieurs facteurs ont été associés aux CVVR notamment la situation matrimoniale, l'hygiène individuelle, l'utilisation de contraceptifs oraux, les antécédents d'IST et de diabète.

**Conclusion :** *C. albicans* est la principale levure en cause dans les CVVR à Abidjan. Nous notons toutefois une augmentation de la prévalence de *C. glabrata*, espèce moins sensible aux antifongiques par rapport à *C. albicans*. L'identification des champignons responsables des CVVR et des facteurs favorisant est capitale pour une prise en charge optimale de ces affections.

**Mots clés :** Candidose vulvovaginale récidivante, *Candida albicans*, *C. glabrata*.

---

### C40. PROFIL DE SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES DES SOUCHES DE CANDIDA ISOLEES DANS LES VULVO-VAGINITES RECIDIVANTES A ABIDJAN, COTE D'IVOIRE

ANGORA KE<sup>1,2</sup>, YAVO W<sup>1</sup>, DJOHAN V<sup>1</sup>, IRA-BONOUMAN A<sup>2</sup>, VANGA-BOSSON A H<sup>1,2</sup>, KASSI KF<sup>1</sup>, KONATÉ A<sup>1</sup>,  
BEDIA AV<sup>1</sup>, KIKI-BARRO PC<sup>1</sup>, MENAN EI<sup>1,4</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Côte d'Ivoire).*

2) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, Institut Pasteur de Cocody Abidjan (Côte d'Ivoire)*

**Introduction :** Les candidoses vulvovaginales récidivantes (CVVR) posent un problème majeur chez les femmes en âge de procréer du fait de l'inconfort qu'elles provoquent. Pour une meilleure prise en charge, l'évaluation de la sensibilité des souches isolées aux antifongiques est incontournable, d'où l'intérêt de ce travail.

**Patientes et méthodes :** Cette étude transversale a été réalisée de mai à juillet 2014 chez 400 patientes présentant une leucorrhée, au service de gynécologie-obstétricale du CHU de Cocody (Abidjan) et à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire. Les patientes ont été incluses après analyse des dossiers suite à leur consentement éclairé. Après administration d'un questionnaire, un prélèvement vaginal a été effectué. Le caractère récidivant de la candidose était basé sur la survenue d'au moins quatre épisodes annuels avec confirmation mycologique pour deux épisodes. Sur chaque échantillon, ont été effectués un examen direct et une culture sur milieu Sabouraud- chloramphénicol avec ou sans Actidione. L'identification des levures a été réalisée par des milieux chromogéniques (CandiSelect<sup>®</sup> 4) et l'assimilation des sucres avec de la galerie Auxacolor<sup>®</sup> 2 (Biorad). La sensibilité des souches aux antifongiques a été évaluée par la technique de microdilution en milieu semi-solide avec le kit ATB Fungus 3.

**Résultats :** 94 souches ont été isolées avec une prédominance de *Candida albicans* dans 59,6% des cas. Les prurits, les dyspareunies et les brûlures vaginales étaient les signes retrouvés chez les femmes atteintes de CVVR. *Candida albicans*, n'a montré aucun cas de résistance à l'amphotéricine B et au voriconazole. Le taux de sensibilité variait de 89,3% à 96,4% pour les autres antifongiques. Par contre, une faible sensibilité à l'itraconazole a été observée avec *Candida glabrata* (50,0%), sa sensibilité était de 77,8% au fluconazole et 83,3% au voriconazole. Quant à *Candida tropicalis*, le taux de sensibilité aux molécules testées a varié de 86,7% à 100%.

**Conclusion :** La prise en charge des CVVR nécessite un diagnostic précis basé sur l'examen mycologique et la détermination de la sensibilité des espèces responsables aux antifongiques. Ainsi, la recherche des facteurs de risque associés à la survenue de ces affections chez la femme permettra une meilleure prévention.

**Mots clés :** Candidose vulvovaginale récidivante, Sensibilité, Antifongiques.

---

#### C41. IDENTIFICATION DES ESPECES DE *CANDIDA* ISOLEES DANS DIVERS ECHANTILLONS CLINIQUES ET ETUDE DE LEUR SENSIBILITE AUX ANTIFONGIQUES A L'INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE

OFFIANAN AT<sup>1</sup>, BONOUMAN-IRA A<sup>1</sup>, ANGORA KE<sup>1,2</sup>, VANGA-BOSSON AH<sup>1,2</sup>, SYLLA K<sup>1</sup>, AKO AB<sup>1</sup>, SOUMAHORO A<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, Institut Pasteur de Cocody Abidjan (Côte d'Ivoire)*

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

2) Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Côte d'Ivoire).

**Introduction :** Les espèces de *Candida* sont responsables d'affections mycosiques chez l'homme, allant de la colonisation de la peau et des muqueuses à l'invasion sanguine à la diffusion aux organes internes. Ces infections sont reconnues comme un défi majeur de santé publique, associé aux difficultés de diagnostic et de traitement spécifique. L'objectif de cette étude était d'identifier les souches de *Candida* isolées des échantillons cliniques et déterminer leur sensibilité aux antifongiques.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective effectuée à l'Unité de Mycologie de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire. Elle a concerné les résultats des analyses des échantillons cliniques reçus de 2011 à 2015. Après l'examen direct et la culture des échantillons sur milieu Sabouraud –Chloramphénicol avec ou sans actidione, l'identification des souches de *Candida* été réalisée grâce aux milieux chromogènes CandiSelect<sup>®</sup>4 et Auxacolor 2<sup>®</sup>. La sensibilité aux antifongiques a été déterminée par ATB Fungus 3<sup>®</sup> avec les antifongiques tels que l'amphotéricine B, la 5-fluorocytosine, le fluconazole, l'itraconazole et le voriconazole.

**Résultats:** Un total de 924 souches levures ont été isolées et *Candida albicans* était la plus fréquente (40,3%), suivie de *C. glabrata* (29,2%) et de *C. tropicalis* (17,2%). La majorité des souches ont été obtenues à partir des prélèvements vaginaux dans 781 cas (84,5%), suivis des squames, urines, pus, etc. (15,5%). *C. albicans* d'origine vaginale était sensible à l'amphotéricine B, au fluconazole et au voriconazole avec des taux respectifs de 96,4%, 92,4% et 96,0%. *C. tropicalis* a été sensible à l'amphotéricine B (96,7%) et au voriconazole (96,7%). Les souches de *C. glabrata* étaient à 97,8% sensibles à l'amphotéricine B avec 8,2% de résistance au fluconazole. Toutes les souches de *Candida* isolées ont été une résistantes à l'itraconazole.

**Conclusion :** La présente étude a montré que *C. albicans* est la levure plus communément isolé à partir de divers échantillons cliniques. La résistance aux azolés en particulier demeure une préoccupation majeure.

**Mots clés :** *Candida albicans*, *Candida non-albicans*, Sensibilité, Antifongiques

---

**C42. ANALYSE DE LA FLORE FONGIQUE DU « DOLO », BIÈRE TRADITIONNELLE BURKINABE A BOBO-DIOULASSO, BURKINA FASO**

BAMBA S, CISSE M, ZIDA A, SONDA KA, SANGARE I, GUIGUEMDE T, SIRIMA C, OUEDRAOGO AS, GUIGUEMDE TR, HENNEQUIN C

*Auteur correspondant : Docteur Sanata Bamba, Maître de Conférences Agrégé*

*Institut supérieur des sciences de la santé/ Université polytechnique de Bobo-Dioulasso*

**Introduction :** La présente étude transversale a été conduite en 2014 à Bobo-Dioulasso. Elle avait pour objectif d'identifier la biodiversité et l'écologie des levures associées à la production de la bière traditionnelle, le « Dolo ».

**Méthodologie :** La spectrométrie de masse type MALDI-TOF (Matrix-assisted Laser Desorption/ Ionisation/Time-of Flight) a été utilisée pour le phénotypage des levures. Les colonies de levures isolées sur gélose Sabouraud à Bobo-Dioulasso ont été rétrospectivement analysées au CHU Saint Antoine de Paris (France).

**Résultats :** Au total 60 échantillons ont été analysés par MALDI-TOF dont 57 échantillons 95% (57/60) avec succès et 5% (2/60) d'échec d'identification.

Sur les 57 échantillons identifiés avec succès, trois genres de levures (*Candida*, *Pichia* et *Saccharomyces*) et 6 types espèces fongiques (*C. krusei*, *C. lusitaniae*, *C. albicans*, *C. tropicalis*, *Pichia manschurica* et *Sacharomyces cerevisiae*) ont été identifiés par MALDI-TOF. *Sacharomyces cerevisiae* était l'espèce la plus fréquente (39%, 22/57) suivie de *Pichia manschurica* (18%, 10/57).

**Conclusion :** La présente étude préliminaire a montré une diversité de levures. Toutes ces levures identifiées ont montré leur pouvoir fermentaire dans la production d'alcool. Une étude antérieure de grande envergure prenant en compte, des caractérisations de phénotype et de biologie moléculaire (génotypage) des ferments utilisés dans la production du « Dolo » comparativement à l'identification de la flore fongique du « Dolo » produit et celle de la flore digestive des consommateurs permettraient de mieux comprendre la biodiversité de la flore fongique du « Dolo » et d'aboutir à une conclusion définitive.

**Mots clés :** Flore fongique, « Dolo », Fermentation, Alcool, Bobo-Dioulasso, MALDI-TOF.

---

**C43. LA SPECTROMETRIE DE MASSE MALDI-TOF ET LE DIAGNOSTIC DES LEVURES DANS UN LABORATOIRE DE BIOLOGIE CLINIQUE**

YAPO-KOUADIO CG<sup>2</sup>, ADOUBRYN KD<sup>1</sup>, MARTY P<sup>3</sup>

- 1) Laboratoire de parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P.V 18 Bouaké (Côte d'Ivoire)
- 2) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P.V 166 Abidjan (Côte d'Ivoire)
- 3) Laboratoire de parasitologie-Mycologie, Hôpital de l'ARCHET 2 CHU de Nice 06202 Nice cedex 3 (France).

**Introduction :** La spectrométrie de masse MALDI-TOF est une technique d'analyse permettant de détecter, d'identifier et de quantifier des molécules par la mesure de leur temps de vol. Elle analyse directement les macromolécules des différents germes, notamment les protéines, permettant ainsi d'obtenir des résultats plus rapidement. L'objectif général de cette étude était de contribuer à l'identification des levures issues des produits biologiques de routine.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude prospective et expérimentale réalisée du 03 Novembre au 03 Décembre 2014 dans l'unité de mycologie du laboratoire de Parasitologie-mycologie de l'hôpital de l'ARCHET 2 au CHU de Nice. La spectrométrie de masse MALDI-TOF a été utilisée pour identifier les colonies de levures isolées sur milieu Pagano.

**Résultats :** Un total de 208 échantillons ont été reçus. Ils étaient constitués essentiellement d'expectorations (24,1%), de selles (19,5%), d'urines (18,1%) et d'aspirations bronchiques (9,7%). L'examen direct a permis d'observer 133 prélèvements positifs (63,9% de positivité). La culture des 133 échantillons positifs sur milieu Pagano a mis en évidence 149 souches de levures. La quasi-totalité des espèces (97,3%) ont été identifiées par la spectrométrie de masse MALDI-TOF. Elles appartiennent à 5 genres : *Arthrographis*, *Candida*, *Geotrichum*, *Pichia* et *Trichosporon*. Le genre *Candida* a représenté la majorité des levures isolées (90,3%) avec *Candida albicans* (61,4%), *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis* et *Candida tropicalis*. Le genre *Candida* a été le plus identifié dans les expectorations. 91,9% de souches ont été validées au niveau espèce et 97,3% au niveau genre. Les levures non candida étaient représentées par *Geotrichum silvicola*, *Trichosporon mycotoxinivorans*, *Arthrographis kalrae*, *Pichia cactophila* et *Trichosporon inkin*.

**Conclusion :** La spectrométrie de masse MALDI-TOF est une technologie adaptée à l'identification des levures. Sa facilité d'utilisation et sa rapidité d'exécution en font un remarquable instrument de travail. Les bases de données des spectres doivent être régulièrement mises à jour afin d'améliorer les taux d'identification.

**Mots clés :** spectrométrie de masse, MALDI-TOF, levures, *Candida*

---

**SESSION N°7 (Salle de Conférence):**

**Schistosomoses : épidémiologie et  
interventions**



**C44. PREVALENCE ET INTENSITE DES BILHARZIOSES HUMAINES A KAEDI (SUD MAURITANIE) DANS UN CONTEXTE DE VARIABILITE CLIMATIQUE.**

GBALEGBA NGC<sup>1,2</sup>, BA O<sup>3,4</sup>, BA H<sup>4</sup>, YAPI GY<sup>5</sup>, TIAN BI TYN<sup>2,6</sup>, SILUE KD<sup>2,6</sup>, TIAE<sup>5</sup>, DAHDI SA<sup>3</sup>, CHOUAIBOU M<sup>2</sup>, KONEB<sup>2,7</sup>, KOUDOUGB<sup>1,2,8</sup>

- 1) UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, 02 B.P.801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire
- 2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire
- 3) Université des Sciences, de Technologie et de Médecine, Nouakchott, Mauritanie
- 4) Institut National de Recherches en Santé Publique, Nouakchott, Mauritanie
- 5) Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- 6) UFR Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, 22 BP 582, Abidjan, 22, Côte d'Ivoire.
- 7) Université Peleforo Gon Coulibaly, Korhogo, Côte d'Ivoire
- 8) Vector Group/Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, UK

**Introduction :** Les schistosomoses ou bilharzioses représentent actuellement la deuxième endémie mondiale derrière le paludisme. Plus de 700 millions de sujets vivent en zone d'endémie avec plus de 200 millions de personnes infectées dont 80% sont en Afrique. En Mauritanie, la transmission des bilharzioses humaines concerne plus spécifiquement la partie Sud du pays où les prévalences sont les plus élevées, variant de 30 % à 70 % selon les zones. L'objectif général de cette étude est de déterminer les aspects parasitologiques et malacologiques de la transmission des bilharzioses humaines à Kaédi, ville riveraine du fleuve sénégale dans un contexte de variabilité climatique afin de développer des stratégies et outils adaptés de résilience.

**Méthodologie :** Une enquête transversale parasitologique et malacologique a été menée en Aout- Septembre 2014 pendant la saison pluvieuse et Mars 2015 pendant la saison sèche. Les enfants d'âge scolaire (5-15 ans) des ménages choisis ont fourni des échantillons de selles et d'urines. La recherche des œufs de *Schistosoma mansoni* dans les selles a été faite en utilisant la technique de Kato-Katz. La recherche des œufs de *S. haematobium* a été faite par la méthode de filtration des urines. Les mollusques ont été recherchés dans les sites de contacts homme-eau par ramassage manuel ou à l'aide d'épuisette par deux prospecteurs. La durée de collecte était fixée à 15 minutes par site.

**Résultats :** Les taux de prévalence de la bilharziose urinaire observés au cours des saisons pluvieuse et saison sèche sont respectivement de 2,4%(30/1229) et 4,3%(58/1325). Seul un cas (1/1738) de bilharziose intestinale a été rencontré (cas probablement importé) au cours de l'étude. La majorité (97%; 86/88) des malades de la bilharziose à *S. haematobium* souffrait d'une infection légère. Les prospections malacologiques dans les biotopes aquatiques ont mis en évidence trois espèces de mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes (*Bulinus truncatus*, *B. senegalensis* et *B. forskalii*). La densité de ces mollusques variait selon l'espèce d'une saison à l'autre. La plupart (90%) des mollusques ont été récoltés sur les supports en matières plastiques immergés. La bilharziose urinaire est présente de façon hypo endémique à Kaédi. Par ailleurs l'absence de *S. mansoni* lors des examens parasitologiques combinée à l'absence de son hôte intermédiaire (*Biomphalaria pfeifferi*) lors des investigations malacologiques pourrait expliquer l'absence de la bilharziose intestinale dans cette ville.

**Conclusion** : Malgré les faibles prévalences, la maladie est maintenue par les fréquents contacts des populations avec le fleuve Sénégal. Si aucune stratégie de lutte n'est mise en place, la bilharziose urinaire serait hyperendémique vues les fréquences des contacts homme-eau.

**Mots clés** : Prévalence, Bilharzioses humaines, Variabilité climatique, Kaédi, Mauritanie.

---

---

**C45. PRÉVALENCE ET DÉTERMINANTS DE LA SCHISTOSOMIASE INTESTINALE CHEZ LES ÉCOLIERS DE L'AIRE DE SANTÉ DE LEMFU (KONGO CENTRAL, RD CONGO)**

KIAZAYAWOKO FLORIAN <sup>1</sup>, SITUAKIBANZA HIPPOLYTE<sup>1</sup>, MARCEL MBULA<sup>1</sup>, BEN BEPOUKA<sup>1</sup>, LONGOKOLO MURIELLE <sup>1</sup>, MANDINA MADONE <sup>1</sup>, AMAELA EVELYNE <sup>1</sup>, MBONZA ALBERT <sup>1</sup>

1) *Service des maladies infectieuses et tropicales, Cliniques Universitaires de Kinshasa, République démocratique du Congo.*

**Introduction :** La Schistosomiase est un problème de santé publique majeur dans les pays tropicaux et subtropicaux. La République Démocratique du Congo représente l'un des pays les plus touchés en Afrique subsaharienne.

L'aire de santé de Lemfu dans la zone de santé rurale de Kisantu (Kongo Central, RD Congo) fait partie des foyers endémiques pour cette parasitose. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de la schistosomiase intestinale et en identifier les déterminants chez les écoliers de l'aire de santé de Lemfu (Kongo Central, RD Congo).

**Matériel et méthodes :** Une étude transversale analytique a été menée du 18 mai au 20 juin 2015 chez 250 écoliers sélectionnés par échantillonnage aléatoire proportionnel. Un questionnaire contenant différents paramètres leur a été administré. Un échantillon de selle de chaque écolier a été examiné par la méthode de Kato-Katz. Les données ont été enregistrées et analysées avec le logiciel SPSS version 21. La recherche des facteurs de risque associés était réalisée au moyen de la régression logistique en analyse bivariée et multivariée. Les tests de Khi-2 et *t* de Student ont été utilisés pour les comparaisons. La valeur de  $p < 0,05$  était considérée comme seuil de signification.

**Résultats :** La prévalence de la schistosomiase était de 51,6 % et *S. mansoni* a été l'espèce isolée. En analyse bivariée, l'activité agricole de la mère, la prise antérieure de praziquantel, l'ignorance de la maladie la baignade à la rivière et la pêche ont émergé comme facteurs associés à l'infestation à *S. mansoni*.

En analyse multi variée, la force d'association observée en analyse bivariée n'a persisté que pour l'activité agricole de la mère (OR ajusté 5,901 IC à 95% [1,553-62,941],  $p=0,014$ ) et la pêche (OR ajusté 5,26 IC à 95% [1,407-67,977],  $p=0,020$ ). Concernant la prise de praziquantel, le coefficient ( $\beta$ ) étant négatif, le risque d'infestation était diminué de 3 chez les écoliers l'ayant pris antérieurement (OR ajusté 0,327 IC à 95% [0,131-0,813],  $p=0,016$ ).

**Conclusion :** La schistosomiase à *S. mansoni* demeure encore hyper endémique dans le foyer de Lemfu. L'éducation sanitaire, l'approvisionnement en eau saine ainsi que la chimio prévention doivent être promus et renforcés pour inverser la tendance.

**Mots clés :** *Schistosoma mansoni*, prévalence, déterminants, écolier, Lemfu, Kongo Central, RD Congo

**C46. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE LA SCHISTOMIASE A *SCHISTOSTOMA MANSONI* EN MILIEU SCOLAIRE DANS LE CITE DE KIMPESE, KONGO CENTRAL (RD CONGO)**

SITUAKIBANZA N H<sup>1</sup>, EPENGE E<sup>2</sup>, BEPOUKA B<sup>1</sup>, KIAZAYAWOKO F<sup>1</sup>, LONGOKOLO M, <sup>1</sup>, MANDINA M<sup>1</sup>, MAYASI N<sup>1</sup>, AMAELA E<sup>1</sup>, MBONZA A<sup>1</sup>, MBULA M M<sup>1</sup>

1) *Service des Maladies Infectieuses, Département de Médecine Interne, Cliniques Universitaires de Kinshasa, RD Congo*

2) *Centre Neuro-Psycho-Pathologique, Kinshasa, RD Congo*

**Introduction :** Devant la rareté des données sur la schistosomiase à *Schistosomamansoni* chez l'écolier dans la zone de santé de Kimpese (Kongo central, RD Congo), la présente étude a été initiée. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique de la schistosomiase chez l'écolier dans cette zone de santé.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive basée sur les dossiers des écoliers enregistrés au bureau central de la zone de santé de Kimpese durant la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 avril 2011.

**Résultats :** Sur un total de 630 élèves enregistrés, 452 avaient la schistosomiase à *Schistosoma mansoni*, soit 71,1%. Les garçons étaient plus représentés que les filles (soit 237 contre 215) et la tranche d'âge comprise entre 10 et 14 ans était la plus touchée.

**Conclusion :** La zone de santé de Kimpese demeure encore un foyer de haute endémicité à *Schistosoma mansoni*. Cette dernière touche indistinctement les deux sexes.

**Mots clés :** Schistosomiase à *mansoni*, écolier, épidémiologie, bureau central de la zone de santé de Kimpese, Kongo Central, RDCongo

---

**C47. MOLLUSQUES ET TRANSMISSION DE LA SCHISTOSOMIASE AU COURS DE LA MISE EN PLACE D'UN AMENAGEMENT HYDRO-AGRICOLE PRES DE BOUAKE, CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE**

DIAKITE NR<sup>1</sup>, OUATTARA M<sup>1</sup>, GUINDO-COULIBALY N<sup>1</sup>, ADJA AM<sup>1</sup>, UTZINGER J<sup>2</sup>, N'GORAN EK<sup>1</sup>

1) *Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire*

2) *Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel*

**Introduction :** En Afrique, la construction de petits barrages et les aménagements hydro-agricoles influencent la transmission des maladies liées à l'eau dont la schistosomiase. Cette étude, réalisée à l'échelle de sept localités proches d'un hydro-aménagement, vise à comprendre de la mise en eau du barrage jusqu'aux activités agricoles, la succession des espèces et les variations d'abondance des mollusques et en particulier des hôtes intermédiaires de schistosomoses.

**Matériel et méthodes :** Des investigations, malacologique et parasitologique ont été réalisées entre Juin 2007, au moment de la mise en eau du barrage et Juin 2012 après le premier cycle de riz. Sept localités situées dans un rayon de 5 Km de la retenue ont été suivies. Les mollusques ont été collectés par les techniques de fauchage à l'époussette et la collecte manuelle à la pince par 2 opérateurs durant 15mn chacun. Ces mollusques ont été identifiés et les hôtes intermédiaires ont été testés pour l'émission des cercaires. Par ailleurs des prélèvements de selles et d'urine ont été effectués annuellement chez tous les enfants âgés 6 à 15 ans des écoles primaires des localités pour le dépistage de la schistosomiase. Les techniques de Kato-katz et de filtration d'urine ont été utilisées respectivement pour le diagnostic de *Schistosoma mansoni* et *S. haematobium*.

**Résultats :** Au total 1700 mollusques appartenant à 9 genres ont été collectés à partir de 19 sites d'échantillonnage. Les genres les plus répandus ont été *Bulinus* et *Pila*. Les genres *Biomphalaria*, *Lymnea*, *Physa* et *Melanoides* ont été récoltés uniquement dans deux villages. Au cours de la première année d'échantillonnage, 65 mollusques hôtes intermédiaires de la schistosomiase ont été récoltés (*Bulinus forskalii*, *Biomphalaria pfeifferi*). Il a ensuite été observé une importante augmentation des abondances de mollusques les années suivantes : sur 1635 mollusques récoltés, 1079 (66%) hôtes intermédiaires ont été identifiés. Toutefois, aucun n'a émis de cercaires après les tests d'émergence cercarienne. La prévalence de *S.mansoni* a été très faible (inférieure à 0,4 %). Celle de *S. haematobium* de 13,9 % en 2007 est passée à 1,94 % en 2012 suite aux traitements réalisés.

**Conclusion :** Les rares cas de bilharziose observés chez l'homme et l'absence d'infestation chez les mollusques hôtes intermédiaires de la mise en œuvre du barrage jusqu'aux activités agricoles montrent qu'il n'existe pas pour le moment de transmission autochtone dans la zone d'étude. Cependant, les fortes abondances des hôtes intermédiaires de la schistosomiase dès la seconde année de mise en eau du barrage et leur dispersion dans les canaux d'irrigation incitent à mettre en œuvre des mesures pour prévenir une épidémie de schistosomiase.

**Mots clés :** schistosomiase, mollusque, transmission, barrage hydraulique-agricole, Côte d'Ivoire

---

**C48. LUTTE DURABLE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE A *SCHISTOSOMA MANSONI* DANS L'OUEST DE LA COTE D'IVOIRE: RESULTATS D'UNE ETUDE DU SCORE, UN AN APRES LE TRAITEMENT INITIAL AU PRAZIQUANTEL**

RUFIN K. ASSARE<sup>1,2,3,4</sup>, YVES-NATHANT. TIAN-BI<sup>3</sup>, PATRICK K. YAO<sup>3</sup>, NICAISE A. N'GUESSAN<sup>3</sup>, MAMADOU OUATTARA<sup>3</sup>, AHOUA YAPI<sup>3</sup>, JEAN T. COULIBALY<sup>1,2,3,4</sup>, ABOULAYE MEÏTE<sup>5</sup>, EVELINE HÜRLIMANN<sup>1,2,4</sup>, STEFANIE KNOPP<sup>1,2,6</sup>, JÜRIG UTZINGER<sup>1,2</sup>, ELIEZER K. N'GORAN<sup>3,4</sup>

1) *Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland*

2) *University of Basel, Basel, Switzerland*

3) *Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire*

4) *Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire*

5) *Programme National de Lutte contre la Schistosomiase, les Géohelminthiases et la Filariose Lymphatique, Abidjan, Côte d'Ivoire*

6) *Wolfson Wellcome Biomedical Laboratories, Department of Life Sciences, Natural History Museum, London, United Kingdom*

**Introduction :** Le Consortium Schistosomiase de Recherche et d'Evaluation Opérationnelle (SCORE) a entrepris plusieurs études pour déterminer les meilleures stratégies pour le contrôle durable de la schistosomiase jusqu'à son élimination. En Côte d'Ivoire, une étude randomisée en grappes de 5 ans est en cours de réalisation dans 75 écoles et a pour objet de lutter durablement contre *Schistosoma mansoni*. Cette présente étude vise à déterminer les niveaux d'infection de *S. mansoni* chez les enfants d'âge scolaire, un an après le traitement initial avec le praziquantel (TBS).

**Méthodologie :** L'enquête de base (enquête transversale), a été conduite sur la période fin 2011 - début 2012. Durant cette enquête, 3 échantillons de selles ont été collectés chez les enfants âgés de 9 à 12 ans, dans 75 écoles. Le premier suivi post-intervention a été réalisé en mai 2013 dans 50 écoles. Les échantillons de selles ont été soumis à deux lames de Kato-Katz. Le taux de couverture du traitement observé directement (TOD) a été évalué; la prévalence et l'intensité de l'infection à *S. mansoni* ont été comparées à celles de l'enquête de base.

**Résultats :** Lors de l'enquête de base réalisée dans 75 écoles, la prévalence de *S. mansoni* était de 22,1% (95% intervalle confiance (IC): 19,5-24,4%) avec un taux de couverture du TOD a de 84,2%. Dans les 50 écoles enquêtées un an après le traitement, la prévalence a baissé de 19,7% (IC 95 % : 18,5-20,8 %) à 12,8 % (IC 95 % : 11,9-13,8 %), tandis que la moyenne arithmétique du nombre d'œufs par gramme de selle (OPG) de *S. mansoni* chez les enfants infectés a augmenté de 92,2 OPG (IC 95 % : 79,2-105,3 OPG) à 109,3 OPG (IC 95 % : 82,7-135,9 OPG). Dans deux des écoles, la prévalence a augmenté considérablement, malgré le taux de couverture du TOD >75%.

**Conclusion :** Un an après le traitement initial à base scolaire, la prévalence de *S. mansoni* a baissé. Malgré cette tendance positive, la prévalence dans certaines écoles et l'intensité d'infection chez les enfants infectés ont augmenté. Nos résultats soulignent l'hétérogénéité de la dynamique de transmission et constitue une donnée de référence pour les enquêtes de suivi annuel de cette étude de SCORE.

**Mots clés :** Traitement de masse, Praziquantel, Taux de couverture, *S. mansoni*, Côte d'Ivoire

---

**C49. IMPACT DE L'ADDUCTION D'EAU SUR LA PREVALENCE DE LA SCHISTOSOMOSE ET DES HELMINTHIASES INTESTINALES A PONGONON, MALI**

SIDIBE B, BAMADIO A, DAMA S, DIAWARA E, TOLO A, DABO A, DJIMDE A, DOUMBO O

*Malaria Research and Training Center(M.R.T.C), Département d'épidémiologie des maladies parasitaires (D.E.A.P), Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali, Afrique de l'Ouest*

**Introduction :** La pénurie d'eau est un problème grave dans les pays sahéliens dont le Mali. Ce problème oblige les populations à utiliser les eaux de marres et de surface, ce qui les expose aux affections parasitaires. Une adduction d'eau a été mise en place par une organisation non gouvernementale en 2011 pour palier à cette pénurie d'eau. Le but de notre travail était d'évaluer l'impact de cette adduction d'eau sur la prévalence de l'infestation due aux schistosomes et aux helminthes intestinaux.

**Matériel et méthodes :** Deux études transversales ont été menées, l'une en 2007 avant l'installation de l'adduction et l'autre en 2013 après la mise en place. Les sujets âgés de 6 ans et plus et les mollusques hôtes intermédiaires des schistosomes humains recensés constituaient la population d'étude.

La technique du Kato-Katz et la PCR ont été utilisées pour la détection des œufs de *schistosoma mansoni*. La recherche des œufs de *Schistosoma haematobium* a été effectuée par la technique de filtration de 10ml d'urines sur filtre nytrel. La capture des mollusques a été faite par la technique de l'épuisette et par le prélèvement direct des spécimens à la pince sur les supports.

**Résultats :** Au total, 850 participants ont été examinés au cours des deux passages. Les prévalences globales des helminthes intestinaux étaient comparables entre Hameau 2007 et 2013, 9,1% en 2007 contre 7,6% en 2013. Les prévalences de *H. nana* étaient comparables entre Hameau 2007 et 2013,  $p=0,6$  Les enfants d'âge scolaire étaient significativement plus infectés (21,0%) par la schistosomiase urinaire que les autres  $P<0,001$ .

Sur un échantillon de 143 négatifs à la microscopie, amplifiés par la PCR, 38 ont été positifs soit (26,6%) de porteurs de *S. mansoni*

**Conclusion :** L'adduction d'eau peut entraîner une diminution significative des prévalences des parasitoses liées au péril fécal à Pongonon.

**Mots clés :** Adduction d'eau, péril fécal, Prévalence, helminthoses, Mali

---

---

**C50. STRATEGIES DE LUTTE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE ET LES GEO-HELMINTHIASES EN COTE D'IVOIRE**

BABO YORO STEPHANE ALAIN<sup>1,2</sup>, FOKOU GILBERT<sup>2</sup>, ESSE CLEMENCE<sup>1,2</sup>, DEDY SERI<sup>1</sup> RASO GIOVANNA<sup>3</sup>

1) *Institut d'ethno-sociologie, Université Félix Houphouët-Boigny*

2) *Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire*

3) *Swiss Tropical and Public Health Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland*

**Introduction :** En Côte D'Ivoire, la lutte contre la schistosomiase et les géo-helminthiases a été marquée par la création d'un Programme National de Lutte contre la Schistosomiase, les Géo-helminthiases et la Filariose Lymphatique (PNL-SGF), ainsi que d'autres institutions nationales. Aussi, des organisations internationales développent des actions de lutte contre ces maladies. Tout ceci par l'approvisionnement en eau potable, la promotion de l'hygiène, l'assainissement, la distribution de médicaments, etc. Cependant, il est donné de constater que sur les quatre-vingt-deux (82) districts sanitaires de ce pays, quatre-vingt (80) sont endémiques à la schistosomiase, et tous les districts sanitaires sont endémiques aux géo-helminthiases (OMS, 2014). Ainsi, cette étude d'ordre sociologique vise à : Analyser les interactions entre les acteurs institutionnels de lutte contre la schistosomiase et les géo-helminthiases dans la mise en œuvre de leurs interventions en Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** Pour cette étude qualitative réalisée à Abidjan, il s'est agit de faire premièrement une revue de la littérature. Celle-ci a permis d'identifier 11 institutions. Ensuite, la méthode de boule a permis d'en identifier 12 autres, soit un total de 23 institutions. Cependant, la collecte des données a été réalisée dans 14 institutions. Des entretiens semi-structurés ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien. Les transcriptions obtenues ont été analysées sur le logiciel MAXQDA 10.

**Résultats :** Les stratégies de lutte contre la schistosomiase, les géo-helminthiases partent de l'existence des institutions de lutte. Ensuite, les financements, l'appui technique aux institutions, avant d'être plus spécifiques dans les domaines d'intervention de cette lutte que sont le WASH, la recherche et les traitements.

**Conclusion :** Les interventions dans les domaines de la lutte contre la schistosomiase, les géo-helminthiases sont réalisées de manière isolées. Ces maladies étant des MTNs, une synergie d'action entre le WASH, la recherche et les programmes de chimiothérapie préventive serait une approche de lutte efficace contre celles-ci. Ceci, de sorte à atteindre l'objectif 4 des objectifs du millénaire pour le développement qui est de réduire la mortalité infantile à travers une lutte plus efficace contre ces maladies qui sont bien souvent présentes dans ce groupe vulnérable de la population.

**Mots clés :** Stratégies, WASH (Water, sanitation and hygiene), MTN : (Maladies Tropicales Négligées)

---

**SESSION N°8 (Amphithéâtre):**

**Diversité génétique et résistance du  
*Plasmodium***



**C51. INTERET DES TDRS COMME SOURCE D'ADN POUR L'ETUDE DE LA DIVERSITE GENETIQUE DE PLASMODIUM FALCIPARUM AU MALI.**

SAFIATOU NIARE DOUMBO<sup>1</sup>, CECILE NABET<sup>2</sup>, FAKHRI JEDDI<sup>2</sup>, ISSAKA SAGARA<sup>1</sup>, TOMMASO MANCIULLI<sup>2</sup>, AMADOU TAPILY<sup>1</sup>, CORALIE L'OLLIVIER<sup>2</sup>, ABDOULAYE DJIMDE<sup>1</sup>, OGOBARA K. DOUMBO<sup>1</sup> & RENAUD PIARROUX<sup>2</sup>.

1) *Malaria Research and Training Center, Bamako, Mali*

2) *Laboratoire de Parasitologie –mycologie de la Timone, Marseille, France*

**Introduction :** Les tests de diagnostics rapides (TDRs) sont largement utilisés au Mali pour la détection des antigènes spécifiques de *P.falciparum* tel que l'histidine-rich protein 2 (PfHRP2), la PfLDH. Ils sont faciles à conserver après utilisation. Ils pourraient donc être utiles pour des études d'épidémiologie moléculaire à large échelle et de l'étude de la diversité génétique de *P.falciparum*. Nous avons donc évalué cette source accessible de matériel génétique parasitaire pour le génotypage des souches de *P.falciparum* au Mali.

**Matériel et méthodes :** Les échantillons de TDRs ont été collectés dans 4 sites d'études de MRTC au Mali (Samaya, Kollo, Djoliba, Bamako). Entre Octobre 2013 et janvier 2015, nous avons sélectionné d'une manière aléatoire systématique des TDRs (SD BIOLINE Malaria Antigène) confectionnés à partir du sang capillaire chez les volontaires symptomatiques. La qPCR a été utilisée pour la détection de l'ADN plasmodial extrait des TDRs. La diversité génétique des souches de *P.falciparum* a été étudiée en faisant l'analyse du nombre de tandem répété de multiples loci.

**Résultats :** Un total de 134 TDRs ont été sélectionnés. Cent quatre étaient positifs au *P.falciparum* et 30 négatifs. La qPCR a confirmé la présence d'ADN plasmodial dans 79,81% (83/104) de cas positifs. Elle était absente dans tous les échantillons des TDRs négatifs (0/30). Parmi les échantillons positifs à la qPCR, 75 (90,36%) ont été génotypés pour l'ensemble des loci testés. La diversité génétique était élevée dans tous les sites (mean value de 0,75). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les sites ( $p>0.05$ ). L'analyse phylogénétique ne montre pas d'expansion clonale des isolats de *P.falciparum* au Mali

**Conclusion :** L'ADN peut être extrait des TDRs, qui constituent est un matériel efficace pour les études de génétique de *P.falciparum*.

**Mots clés :** TDR, diversité génétique, *P.falciparum*, qPCR, Mali

---

**C52. DIVERSITE GENETIQUE DES SOUCHES DE PLASMODIUM FALCIPARUM AU MALI**

SAFIATOU NIARE DOUMBO<sup>1</sup>, CÉCILE NABET<sup>2</sup>, SALIMATA KONATÉ<sup>1</sup>, BAKARY FOFANA<sup>1</sup>, ABDOULAYE DJIMIDÉ<sup>1</sup>, OGOBARA DOUMBO<sup>1</sup>, RENAUD PIARROUX<sup>2</sup>

1) *Malaria Research and Training Center, Bamako, Mali*

2) *Laboratoire de Parasitologie –mycologie de la Timone, Marseille, France*

**Introduction :** Au Mali, le paludisme à *P.falciparum* est endémique avec une hétérogénéité des faciès de transmission. Les données publiées sur la diversité génétique de *Plasmodium* au Mali sont rares. Dans la transition phase de contrôle-élimination il est essentiel d'évaluer la diversité des souches de populations de *P.falciparum* en fonction des faciès de transmission. L'objectif de ce travail était d'analyser la diversité génétique et la structure de la population du *P.falciparum* dans différentes localités au Mali avec des niveaux de transmission différents.

**Matériel et méthodes :** Nous avons conduit des études transversales dans 4 sites de faciès épidémiologiques différents au Mali (Rharous, Sotuba, Doneguebougou, Bougoula) de Décembre 2012- Mars 2013 et Octobre 2013. Des échantillons de sang ont été collectés sur du papier buvard chez des sujets âgés de 0-80 ans. La recherche de *P.falciparum* a été faite par qPCR et le génotypage à partir de l'analyse du nombre de variable de tandem répété de multiples loci. L'approbation du comité d'éthique de la FMPOS a été obtenue ainsi que le consentement des volontaires à l'inclusion.

**Résultats :** Sur un total de 648 échantillons collectés, 156 étaient positifs à *P.falciparum* à la qPCR. Les analyses ont porté sur 112 échantillons ayant complété l'analyse du génotypage pour la diversité génétique. Il y avait une diversité génétique élevée de la population parasitaire des différents sites d'étude (Moyenne  $H_e=0,77$ ). La distance génétique était très faible ( $F_{st}<0,02$ ). L'analyse de la génétique de population montre un manque de sous structures parmi les isolats de *P.falciparum*. La moyenne d'infections multiples augmentait du Nord au Sud (de 1,4 à 2,06) en accord avec le niveau de transmission par site.

**Conclusion :** Nos résultats montrent une forte diversité génétique et l'absence de regroupement de la population de *P.falciparum* au Mali.

**Mots clés:** Diversité genétique, qPCR, population, *Plasmodium falciparum*, Mali

---

### C53. PREVALENCE DES MARQUEURS MOLECULAIRES DE RESISTANCE DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* EN ZONE DE HAUTE TRANSMISSION APRES LA MISE EN ŒUVRE A LARGE ECHELLE DE LA CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER AU MALI.

HAMMA MAIGA<sup>1</sup>, ESTRELLA LASRY<sup>2</sup>, MODIBO DIARRA<sup>1</sup>, ISSAKA SAGARA<sup>1</sup>, AMADOU BAMADIO<sup>1</sup>, ALIOU TRAORE<sup>1</sup>, SAMBA COUMARE<sup>1</sup>, BAHONAN SOMA<sup>2</sup>, BOUBOU SANGARE<sup>1</sup>, YEYIA DICKO<sup>1</sup>, NOUHOUM DIALLO<sup>1</sup>, ALY TEMBELY<sup>1</sup>, DJIBRIL TRAORE<sup>1</sup>, HAMIDOU NIANGALY<sup>1</sup>, FRANCOIS DAOU<sup>1</sup>, ABOUBECRINE HAIDARA<sup>1</sup>, ALASSANE DICKO<sup>1</sup>, OGOBARA DOUMBO<sup>1</sup>, AND ABDOULAYE DJIMDE<sup>1</sup>

1) *Malaria Research and Training Center, Department of Epidemiology of Parasitic Diseases, Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry, University of Sciences, Techniques and Technology of Bamako, Mali.*

2) *Médecins Sans Frontières France (MSF-F) Bamako, Mali*

**Introduction:** L'organisation mondiale de la santé a recommandé la chimioprévention du paludisme saisonnier (CPS) par la sulfadoxine-pyriméthamine (SP) plus amodiaquine (AQ) comme une nouvelle stratégie de lutte contre le paludisme dans les zones où la transmission du paludisme est nettement saisonnière. Toutefois, une préoccupation majeure de l'administration massive de médicaments est l'augmentation potentielle de la résistance aux médicaments de *Plasmodium falciparum* dans la population cible. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact d'une mise en œuvre pilote de la stratégie CPS sur les marqueurs moléculaires de la résistance de *P. falciparum* à la SP et AQ, qui a commencé en Août 2012 dans le district sanitaire de Koutiala, au Mali

**Méthode:** Deux enquêtes transversales ont été menées à Koutiala avant et après la mise en œuvre pilote de la CPS c'est-à-dire en Août 2012 et Juin 2014, respectivement. Les enfants âgés de 3-59 mois ont reçu 3 cycles de SP + AQ d'Août à Octobre 2012 et 4 cycles de Juillet à Octobre 2013. Pour évaluer l'impact de la CPS sur la prévalence des marqueurs moléculaires de la résistance aux médicaments, l'ADN a été extrait à partir de taches de sang séché recueillies auprès des enfants CPS et de tests de diagnostic rapide (TDR) réalisés sur les non-CPS des populations malades. Les génotypes de *P. falciparum* dhfr codons 108, 51 et 59 dhps codons 437 et 540, pfcr1 codons 76 et 86 pfmdr1 codon ont été analysés par PCR.

**Résultats:** Dans la population CPS 191/662 (28,9%) et 85/670 (13,7%) des enfants étaient positifs à *P. falciparum* par microscopie et ont été inclus dans l'analyse moléculaire avant (2012) et après la mise en œuvre CPS (2014), respectivement. Parmi les 500 volontaires recrutés en 2014 dans la population malade non-CPS, 310/500 (62%) avaient un TDR positif, dont 220/500 (44%) ont été inclus dans l'étude moléculaire. Chez les enfants CPS la prévalence des marqueurs moléculaires de la résistance à la SP a augmenté de manière significative avant vs. après CPS (DHFR triples mutants, 92,6% contre 100%,  $p = 0,01$ ; quadruples mutants DHFR-DHPS, 57,9% vs. 75,3%,  $p = 0,04$ ; quintuples mutants DHFR-DHPS, 1,6% vs. 7,1%,  $p = 0,02$ ), respectivement. La prévalence des marqueurs moléculaires de la résistance AQ Pfmdr1-86Y, Pfcrt-76T et double mutant pfmdr1-86Y + Pfcrt-76T avant vs. Après CPS était de 26,7% contre 15,3% ( $p = 0,04$ ); 68,1% vs. 75,3% ( $p = 0,22$ ) et de 18,8% vs. 10,6% ( $p = 0,09$ ) en 2012 et 2014, respectivement. La prévalence de la dhfr et dhps mutants était significativement plus élevée chez les enfants CPS que le groupe de contrôle avec 92,6% vs. 64,9% ( $p < 0,001$ ) et 57,9% vs. 43,6% ( $p = 0,009$ ) pour les triples et quadruples mutants, respectivement. Aucune différence n'a été trouvée pour la prévalence des mutants quintuples dhfr-dhps (1,6% vs 0,46% ( $p = 0,26$ ) et Pfmdr1-86Y + Pfcrt-76T doubles mutants (18,8% vs 14,2% ( $p = 0,30$ )).

**Conclusion:** La CPS a augmenté la prévalence des marqueurs moléculaires de la résistance aux médicaments antipaludiques chez les enfants exposés aux médicaments CPS, respectivement. Cependant, 3 ans après de CPS ces gènes de résistance n'ont pas diffusé dans la population générale de parasite.

**Mots clés:** Marqueurs moléculaires *P. falciparum*, chimioprévention du paludisme saisonnier, Mali.

#### **C54. ETUDE DES MARQUEURS MOLECULAIRES DE LA RESISTANCE A LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE ET A L'AMODIAQUINE EN ZONE DE CHIMIOPREVENTION SAISONNIERE DU PALUDISME AU TOGO**

AGBO YM, KUSIAKU K, AWOKOU F

*Faculté des sciences de la santé, Université de Lomé. joelagbo@yahoo.co.uk*

**Introduction :** Première endémie parasitaire mondiale, le paludisme reste un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne. Au Togo, toute la population est exposée au paludisme mais particulièrement les enfants de moins de 5 ans qui ont représenté en 2013, 40% des cas et 74% des décès. Le changement de la politique de traitement en 2004 a confiné l'usage de la Sulfadoxine-Pyriméthamine au traitement préventif intermittent chez la femme enceinte jusqu'en 2013, où le Togo a adopté la chimioprévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3 à 59 mois dans la région des savanes. Cette stratégie de lutte utilise l'Amodiaquine associée à la Sulfadoxine-Pyriméthamine. Cette enquête a été conduite pour étudier les marqueurs de résistance de *P. falciparum* aux molécules utilisées pour la chimioprévention saisonnière chez la population de la zone.

**Matériels et méthodes :** Un échantillonnage en grappe à deux niveaux avec probabilité proportionnelle à la taille des populations a été utilisé pour le choix des localités et des concessions à enquêtées. Un test de diagnostic rapide du paludisme de type HRP2 a servi pour le dépistage. Des prélèvements sur confettis ont été effectués chez les enfants ayant un TDR positif. L'extraction de l'ADN parasite et la recherche des mutations ont été réalisées par PCR nichée au MRTC.

**Résultats :** Au total, 627 enfants ont eu un TDR positif soit un taux de positivité de 21,15%. L'étude des marqueurs moléculaires a été effectuée sur 559 confettis tirés au hasard. Pour la résistance à la SP, la mutation *Pfdhfr S108N* est la plus fréquente avec une prévalence de 98,4% alors que les prévalences des mutations *Pfdhfr C59R* et *Pfdhfr N51I* sont respectivement de 89,4% et 85,7%. La prévalence de la triple mutation *Pfdhfr(S108N+ C59R+N51I)* est de 82,1%. La mutation *PfdhpsA437G* est la plus fréquente avec une prévalence de 80,7% alors que la prévalence de la mutation *PfdhpsK540E* est faible, soit 3%. La prévalence de la double mutation *Pfdhps(A437G+K540E)* est de 2,8%. Pour la résistance à l'AQ, la fréquence des mutations est de 31,6% pour *Pfcr76* et de 21% pour *Pfmdr1*. La double mutation est encore plus faible 8,4%.

**Conclusion :** Le monitoring de l'évolution de ces mutations est nécessaire à la surveillance de l'efficacité des antipaludiques notamment ceux utilisés en zone CPS.

**Mots clés :** Biomarqueurs, Résistance, *P. falciparum*, Togo.

---



**C55. POLYMORPHISME DE "KELCH 13 PROPELLER" ET SENSIBILITE *IN VITRO* / *EX VIVO* D'ISOLATS DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AU MALI**

KARAMOKO NIARE<sup>1</sup>, LUCIE PALOQUE<sup>2</sup>, PETY TOR<sup>2</sup>, ARBA RAMADANI<sup>2</sup>, JEAN-MICHEL AUGEREAU<sup>2</sup>, ANTOINE DARA<sup>3,1</sup>, ANTOINE BERRY<sup>4</sup>, FRANÇOISE BENOIT-VICAL<sup>2</sup> & OGOBARA K DOUMBO<sup>1</sup>

1) Malaria Research and Training Center (MRTC), Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaire (DEAP), FMOS, FA-PH, BP 1805, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali (USTTB)

2) Laboratoire de Chimie de Coordination (LCC) - Centre National de la Recherche Scientifique, Toulouse, France

3) Division of Malaria Research, Institute for Global Health, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD, United States

4) Service de Parasitologie-Mycologie, CHU Toulouse, Centre de Physiopathologie de Toulouse Purpan (CPTP); INSERM U1043, CNRS UMR5282, Université de Toulouse

**Introduction** : Les tests de diagnostic rapide et les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine constituent la stratégie majeure de la prise en charge du paludisme per os au Mali et en Afrique. Mais la diffusion de souches de *Plasmodium falciparum* porteuses de mutations sur le gène "kelch 13-propeller" (*PfK13*) associées à l'augmentation du temps de clairance parasitaire pourrait constituer une menace pour le contrôle et l'élimination du paludisme en Afrique. Il est donc essentiel d'évaluer en continue la sensibilité des plasmodies aux dérivés de l'artémisinine en Afrique. Nous avons donc mesuré en parallèle la sensibilité *in vitro* / *ex vivo* des isolats de *P. falciparum* du Mali et le portage de mutations sur le gène *pfk13*.

**Matériel et Méthodes** : D'octobre à décembre 2010, nous avons collecté 54 isolats de *P. falciparum* au cours d'un essai *in vivo* de deux combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine. Tous ces isolats ont fait l'objet de séquençage du gène *Pfk13*. La capacité de recrudescence de ces parasites a aussi été évaluée *ex vivo* avec 50nM et 100nM d'artémisinine pendant 48 heures. Les parasites cryoconservés ont ensuite été décongelés et adaptés en culture continue pour la réalisation *in vitro* de tests de recrudescence et de tests de survie des parasites au stade ring après 6 heures d'exposition à 700nM de dihydroartémisinine ou *Ring Stage Survival Assay* (RSA<sup>0-3h</sup>).

**Résultats** : Sur les 54 isolats collectés, 5 ont présenté des allèles mutés de *pfk13*. Pour le test de recrudescence *ex vivo*, 22,2% des isolats ont survécu à 50nM d'artémisinine dont la moitié à 100nM d'artémisinine également. Sur 5 isolats adaptés en culture continue, 3 ont survécu à 50nM d'artémisinine durant 48h dont 1 jusqu'à 200nM d'artémisinine. La valeur médiane obtenue avec le test RSA<sup>0-3h</sup> effectué *in vitro* sur 8 isolats est de 1,08 %, sans qu'il n'y ait de corrélation entre le polymorphisme du gène *pfk3* et les phénotypes *in vitro* / *ex vivo* ( $p > 0.05$ ) de ces isolats.

**Conclusion** : Les niveaux de sensibilité *in vitro/ex vivo* aux dérivés de l'artémisinine des isolats de *P. falciparum* du Mali ne semblent pas être associés aux mutations du gène *K13*, dans notre étude.

**Mots clés** : artémisinine, tests *in vitro/ex vivo*, *K13*, RSA<sup>0-3h</sup>, Mali.

**C56. CARACTERISTIQUES DU GENE K13 PROPELLER DES FRAGMENTS D'ADN DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AVANT L'ADOPTION DES COMBINAISONS THERAPEUTIQUE A BASE D'ARTEMISININE EN CÔTE D'IVOIRE**

AKO AB<sup>1</sup>, DAGNOGO O<sup>2</sup>, DJAMAN AJ<sup>1,2</sup>

1) Unité de Paludologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, BP 490 Abidjan 01,

2) Laboratoire de Pharmacodynamie-Biochimie, Université Felix Houphouët-Boigny

**Introduction :** Suite à l'émergence de la résistance aux artémisinines en Asie du sud-est, la surveillance de l'efficacité des CTA s'est accrue dans les zones où elle n'est pas encore compromise. En Afrique sub-saharienne, les mutations de type SNP (*Single Nucleotide Polymorphism*) non-synonymes mises en évidence jusqu'à présent au niveau du gène Pf Kelch Propeller 13 n'impactent pas la sensibilité des CTA préconisées en première ligne de traitement du paludisme. Cependant, l'on ignore si ces mutations résultent d'une sélection du fait d'une décennie d'utilisation des CTA dans la plupart de ces pays. L'objectif de l'étude a été d'analyser les mutations du gène Pf K 13 à partir d'échantillons collectés avant l'adoption des CTA en Côte d'Ivoire.

**Méthodologie :** L'ADN de *Plasmodium falciparum* a été isolée à partir de spots de sang déposés sur du papier Isocode® Stix conservé en absence d'humidité depuis l'année 2000. Après l'amplification par la PCR nichée et séquençage Sanger, la séquence du gène Pf K13 a été analysée (Logiciels *ApE-A plasmid Editor v.1.17* et *Chromas Lite*) en comparant les codons de 20 positions clés de la séquence des fragments d'ADN de chaque échantillon obtenu à celle de la séquence d'ADN du génome de référence (gi124513603, *P. falciparum* 3D7, *kelch protein*). La sensibilité, *i.e.* les CI<sub>50</sub> de la Dihydro-artémisinine des parasites collectés a été préalablement déterminée.

**Résultats et Conclusion :** Les acides nucléiques des codons clés ont été quasiment tous identiques à ceux de la séquence de référence du génome Pf 3D7. Ils sont tous de type sauvage pour le gène étudié. L'étude n'a pas mis en évidence de mutations non-synonymes des séquences Pfk13 Propeller des parasites collectés au cours de l'année 2000. Les résultats seront discutés au regard des SNP non-synonymes disponibles pour la Côte d'Ivoire.

**Mots clés :** Année 2000 - CTA - Pfk13 - SNP non-synonymes - Côte d'Ivoire.

---

**SESSION N°9 (Salle de Conférence):**

**Cryptococcoses et autres mycoses**



**C57. DIVERSITE GENETIQUE DE 366 ISOLATS DE CRYPTOOCOQUE CHEZ LES PATIENTS VIH POSITIF EN COTE D'IVOIRE**

KASSI KF<sup>1</sup>, KONATÉ A<sup>1</sup>, BELLET VIRGINIE<sup>2</sup>, DRAKULOVSKI PASCAL<sup>2</sup>, DOUMBIA ADAMA<sup>4</sup>, KRASTEVA DONIKA<sup>2</sup>, GATCHITCH FRANÇOIS<sup>2</sup>, KOUAKOU AG<sup>4</sup>, DELAPORTE ERIC<sup>3</sup>, REYNES JACQUES<sup>3</sup>, MALLIE MICHELE<sup>2</sup>, MENAN EI<sup>1</sup>, BERTOOUT SEBASTIEN<sup>2</sup>

1) Université Félix Houphouët Boigny, UFR Pharmacie, Laboratoire de Parasitologie et Mycologie – CeDReS (Centre de Diagnostic et de Recherche sur le SIDA et les autres maladies infectieuses), CHU de Treichville

2) UMI 233 IRD-UM1 Laboratoire de Parasitologie et Mycologie médicale UFR Pharmacie, 15 Av. C. Flahault, BP 14491 34093 Montpellier Cedex 5

3) UMI 233 Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Gui de Chauliac, Montpellier, France

4) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, 01 BP V3, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

**Introduction :** La cryptococcose neuroméningée est due à une levure du genre *Cryptococcus*. Le complexe *C. gattii/C. neoformans* comprend 7 espèces et 13 génotypes. Le traitement de référence associe amphotéricine B et flucytosine (5FC), suivi d'un relai par le fluconazole. Dans ce travail, nous avons étudié la diversité génétique d'isolats de *Cryptococcus* chez des patients ivoiriens HIV positif, puis nous avons déterminé leur profil de sensibilité aux 3 antifongiques de référence.

**Patients et méthodes :** Entre mai 2012 et septembre 2014, 1 271 LCR issus de patients VIH positifs et présentant un syndrome méningé ont été prélevés et analysés. La recherche de cryptocoque a été positive pour 61 prélèvements. Le diagnostic mycologique des 61 LCR a été réalisé par examen direct à l'encre de Chine et culture sur milieu Sabouraud chloramphénicol. La sécrétion d'uréase sur milieu indole, la production de mélanine et les caractéristiques biochimiques ont confirmé la présence de *Cryptococcus*. Pour chaque patient, la souche de départ et 5 colonies (366 isolats au total) ont été conservées. Le sérotypage des 366 isolats a été réalisé par amplification des gènes CAP64 et LAC1. Le génotypage a été effectué par PCR-RFLP du gène URA5 et par étude du polymorphisme des séquences microsatellites (GACA)<sub>4</sub>, (GTG)<sub>5</sub> et minisatellites M13. La concentration minimale inhibitrice des isolats pour le fluconazole, la 5FC et l'amphotéricine B a été déterminée par la méthode de dilution en milieu liquide (CLSI, M27-A3).

**Résultats :** Nous avons trouvé 313 (85.5%) *C. neoformans* VNI, 42 hybrides *C. neoformans* x *C. deneoformans* (VNIII), 6 *C. neoformans* VNII/AFLP1B, 4 *C. deuterogattii* (VGII) et 1 hybride *C. neoformans* x *C. deuterogattii* (AFLP11). L'étude génétique a montré l'existence de 59 types moléculaires différents. Chez un même patient, plusieurs types moléculaires ont été mis en évidence. Ainsi, 32 patients ont été infectés par au moins deux souches de génotypes différents. Tous les isolats ont été sensibles à l'amphotéricine B. En revanche, pour le fluconazole, une seule souche a été résistante alors que 3 ont été résistantes à la 5 FC.

**Conclusion :** Les cryptocoques étudiés dans ce travail possèdent une grande variabilité génétique. La majorité des souches se sont révélées sensibles aux antifongiques usuels.

**Mots clés:** cryptococcose, sensibilité aux antifongiques, diversité génétique, infection mixte.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

---

**C58. PREMIER CAS D'INFECTION MIXTE A *CRYPTOCOCCUS DEUTEROGATTII* ET *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* CHEZ UN PATIENT VIVANT AVEC LE VIH EN COTE D'IVOIRE**

KASSI KF<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1</sup>, DRAKULOVSKI PASCAL <sup>2</sup>, BELLET VIRGINIE <sup>2</sup>, DOUMBIA ADAMA<sup>4</sup>, KRASTEVA DONIKA<sup>2</sup>, GATCHITCH FRANÇOIS<sup>2</sup>, KOUAKOU AG<sup>4</sup>, DELAPORTE ERIC<sup>3</sup>, REYNES JACQUES<sup>3</sup>, MALLIE MICHELE<sup>2</sup>, MENAN EI<sup>1</sup>, BERTOUT SEBASTIEN <sup>2</sup>

1) Université Félix Houphouët Boigny, UFR Pharmacie, Laboratoire de Parasitologie et Mycologie – CeDReS (Centre de Diagnostic et de Recherche sur le SIDA et les autres maladies infectieuses), CHU de Treichville

2) UMI 233 IRD-UM1 Laboratoire de Parasitologie et Mycologie médicale UFR Pharmacie, 15 Av. C. Flahault, BP 14491 34093 Montpellier Cedex 5

3) UMI 233 Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Gui de Chauliac, Montpellier, France

4) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, 01 BP V3, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

**Introduction :** Actuellement, il existe 7 espèces et 13 génotypes dans le complexe *C. gattii* / *C. neoformans*. Il a rarement été mis en évidence deux souches de sérotypes différents dans un prélèvement unique chez un patient souffrant de cryptococcosse neuroméningée.

**Description du cas :** Monsieur X., ivoirien de 41 ans, VIH-1 positif est inobservant au traitement antirétroviral et à la prophylaxie par le cotrimoxazole. Des céphalées intenses et des troubles de la vigilance motivent son hospitalisation au SMIT du CHU de Treichville. Ses analyses sanguines révèlent un taux de CD4 bas (7/mm<sup>3</sup>) et une charge virale élevée (6, 64 log/ml). Une ponction lombaire révèle une pression élevée à l'ouverture. L'examen direct à l'encre de Chine révèle la présence de levures de type *Cryptococcus*. La culture issue du prélèvement initial ainsi que 5 colonies sont conservées. Le sérotypage est réalisé par amplification des gènes CAP64 et LAC1. Le génotypage est effectué par étude du gène URA5 et du polymorphisme de séquences microsatellites (GACA)<sub>4</sub>, (GTG)<sub>5</sub> et minisatellites M13. Le profil de sensibilité des 6 isolats aux antifongiques est déterminé par la méthode de dilution en milieu liquide (CLSI M27-A3). Le patient décède après 17 jours de traitement par fluconazole (1200 mg/j).

**Résultats :** Le sérotypage n'a pas permis d'identifier la culture initiale. Le génotypage par PCR-FFLP du gène URA5 ainsi que l'étude des séquences microsatellites (GACA)<sub>4</sub>, (GTG)<sub>5</sub> et minisatellites M13 ont montré un modèle de combinaison de deux espèces différentes : *C. deuterogattii* (VGII) et *C. neoformans* (VNI). En ce qui concerne les colonies isolées, le séro-génotypage a identifié une colonie comme étant *C. neoformans* (VNI) et les quatre autres comme étant *C. deuterogattii* (VGII). Tous les six isolats étaient sensibles au fluconazole, à la flucytosine et à l'amphotéricine B.

**Conclusion :** Nos résultats décrivent la première infection mixte à deux espèces différentes de cryptocoques dans un prélèvement unique chez un patient ivoirien.

**Mots clés :** Sida, cryptococcose, sensibilité aux antifongiques, diversité génétique, infection mixte.

---

**C59. PROFIL BIOLOGIQUE DES PATIENTS ADRESSES AU CENTRE DE DIAGNOSTIC ET DE RECHERCHE SUR LE SIDA ET LES AUTRES MALADIES OPPORTUNISTES (CEDRES) POUR SUSPICION DE CRYPTOCOCCOSE NEUROMENINGEE**

KIKI-BARRO PCM<sup>1</sup>, KASSI KF<sup>1,2</sup>, DJOHAN V<sup>1</sup>, ANGORA KE<sup>1</sup>, KONATE A<sup>1</sup>, VANGA-BOSSON AH<sup>1</sup>, BEDIA AV<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1</sup>, MENAN EI<sup>1,2</sup>

1) *Laboratoire de Parasitologie et Mycologie, UFR SPB, Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody*

2) *Laboratoire de Parasitologie et Mycologie, CeDReS, CHU de Treichville, Côte d'Ivoire.*

**Introduction :** Depuis l'avènement de l'infection par le VIH/SIDA, la fréquence des affections opportunistes, notamment la cryptococcose neuroméningée, s'est accrue. Cette affection menace le pronostic vital des patients, principalement ceux à immunité faible. Le CeDReS, Centre de Diagnostic et de Recherche sur le SIDA et les autres maladies opportunistes (CeDReS) reçoit des patients d'origines diverses pour suspicion de cryptococcose neuroméningée. Cette étude vise à déterminer le profil biologique des patients adressés au CeDReS pour suspicion de cryptococcose neuroméningée.

**Matériel et méthodes :** Nous avons effectuée étude rétrospective basée sur l'analyse de 4 années (2006 à 2010) de données socio démographiques et biologiques documentées dans la base de données du CeDReS. Sur le liquide céphalo rachidien, ont été réalisés : un examen direct à l'encre de chine, un examen mycologique et la recherche d'antigènes solubles. En outre, un prélèvement de sang a permis de chiffrer le taux de CD4. Le statut sérologique VIH des patients a également été déterminé.

**Résultats :** Au cours de cette période, 104 patients sur 845 (12.3 %) souffraient de cryptococcose neuroméningée avec une sérologie VIH positive. L'affection touchait indifféremment les sujets des deux sexes et la tranche d'âge la plus atteinte était celle de 31 à 60 ans.

Au plan biologique, 83 % des LCR examinés étaient clairs et à prédominance lymphocytaire. Le taux de CD4 était inférieur à 200 / mm<sup>3</sup> chez plus de 50 % des patients. L'étude mycologique a révélé la non infériorité du diagnostic mycologique de la cryptococcose dans le LCR par rapport à la méthode de recherche de l'antigène cryptococcique.

**Conclusion :** Au cours de la cryptococcose neuroméningée, le diagnostic mycologique demeure l'examen de référence. Face au polymorphisme clinique de l'affection et les atypies au niveau du LCR, cette étude doit être poursuivie.

**Mots-clés :** Cryptococcose neuroméningée, Diagnostic mycologique, Recherche d'antigènes solubles.

---

**C60. ETUDE MICROBIOLOGIQUE ENVIRONNEMENTALE DU SERVICE DE REANIMATION DU CHU BOUAKE : RESULTATS D'UNE ENQUETE PRELIMINAIRE.**

MONEMO P<sup>1</sup>, TIA H<sup>1</sup>, ZIKA KD<sup>2</sup>, N'GUESSAN M<sup>1</sup>, N'DA C<sup>3</sup>, CISSE A<sup>1</sup>., AKOUA-KOFFI C<sup>1</sup>, ADOUBRYN KD<sup>2</sup>, BROUH Y<sup>3</sup>

1) *Laboratoire de Bactériologie-Virologie*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie 3. Service de Réanimation CHU de Bouaké.*

**Introduction :** Les microorganismes contaminent en permanence l'environnement du fait de l'inexistence d'un système de traitement adéquat de l'air dans les secteurs dits à environnement maîtrisé. Dans les unités de soins intensifs ou blocs opératoires, l'aérobiocontamination constitue un risque majeur pour les patients immunodéprimés au VIH et soumis à de multiples thérapeutiques invasives. Malgré la faible implication de l'environnement dans la survenue des infections nosocomiales en réanimation, la surveillance microbiologique est de mise. L'objectif de ce travail était de déterminer l'écologie microbienne des germes circulants dans l'air et sur les surfaces en réanimation afin de lutter contre les infections nosocomiales.

**Matériels et méthodes :** Durant la journée du 03 mars 2015, 5 boîtes de Pétri contenant le milieu Sabouraud-chloramphénicol ont été exposées à l'air ambiant de 3 zones du service en fonction des activités de soins. En outre, 26 prélèvements par écouvillonnage avec des écouvillons stériles humidifiés de sérum physiologique (10 surfaces de matériel médical, 8 poignées de porte, 6 lavabos du personnel soignant et 2 paillasses). Les échantillons ont été analysés selon les méthodes de microbiologie conventionnelle.

**Résultats :** Le taux de positivité était de 48,4%. Onze moisissures et 7 bactéries ont été identifiées. Les moisissures représentaient 61,1% des isolats et comprenaient 4 genres : *Aspergillus*, *Alternaria*, *Geothricum* et *Trichosporon*. Les genres *Aspergillus* et *Geothricum* représentaient respectivement 45,5% et 36,4% des moisissures. Quatre genres de bactéries (*Acinetobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* et *Staphylococcus*) ont été isolés, le genre *Pseudomonas* avec l'espèce *P. aeruginosa* représentant 42,9% de ces bactéries. La zone 1 constituant la salle des malades regroupait 31,8% des contaminations.

**Conclusion :** L'étude microbiologique de l'environnement en réanimation a montré la présence d'*Aspergillus* dans l'air ambiant. *Pseudomonas aeruginosa* a été retrouvé au niveau des surfaces des zones contaminées. Des mesures urgentes visant à décontaminer ces niches écologiques s'imposent avec acuité dans le service de Réanimation du CHU de Bouaké.

**Mots clés :** Environnement-aérobiocontamination-surfaces-écologie microbienne

---

**C61. LES MYCOSES A MALASSEZIA : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET MYCOLOGIQUES**

NZENZE-AFENE SOLANGE<sup>1</sup>, MEZENE MENDOME CHRISTELLE<sup>1</sup>, EFFAME EYA EMMANUEL<sup>2</sup>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

1) Département de Parasitologie-Mycologie-Faculté de Médecine-Université des Sciences de la Santé- Libreville-Gabon

2) Biostatisticien- Ministère Santé Publique

**Introduction :** Les levures du genre *Malassezia* sont des levures d'actualité ayant connu ces dernières années un intérêt accru en pathologie humaine et animale. La pathologie à *Malassezia* peu décrite en Afrique, représente l'un des motifs de consultation à l'Unité de Mycologie du Département de Parasitologie-Mycologie et Médecine Tropicale (DPMMT) de l'Université des Sciences de la Santé (USS) du Gabon. Aussi en absence de données statistiques sur cette pathologie, l'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et mycologiques des mycoses à *Malassezia* diagnostiquées au laboratoire de Mycologie de l'USS.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, menée sur 24 ans, de janvier 1989 à Janvier 2014 (année 2000 exclue), à partir des registres de l'Unité de Mycologie et des dossiers de consultation archivés dans le DPMMT de la Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé à Owendo. Les dossiers inclus dans l'étude étaient ceux des patients qui avaient un examen direct positif ou négatif des prélèvements de lésions suspectes de malasseziose avec culture positive, de même qu'un examen direct positif de scotch test cutané ou de prélèvements de lésions suspectes de malasseziose. Les dossiers dont les données cliniques et/ou d'état civil étaient incomplètes n'ont pas été inclus.

**Résultats :** Sur un total de 17442 prélèvements de mycoses cutané-phanériennes diagnostiquées durant la période d'étude, la prévalence des malassezioses a été estimée à 11,5% (2009/17442). Les malassezioses touchaient les 2 sexes et toutes les tranches d'âge, mais cette pathologie a été significativement plus élevée dans la population féminine 67,5% (1275/1889) et dans la tranche de 20 à 29 ans ( $p < 0,001$ ).

Cette étude a révélé que les patients étaient majoritairement affectés par le pityriasis capitis (PC) 66,7% (1339 / 2009) suivi du pityriasis versicolor (PV) 23,5% (472 / 2009), du pseudo acné à *Malassezia* 4,9% (98 / 2009), de la folliculite à *Malassezia* 3,3% (67 / 2009) et de la dermite séborrhéique (DS) 1,6% (33/2009) ( $p < 0,001$ ). Le pityriasis capitis a prédominé dans les deux sexes, avec une prévalence élevée chez la femme 70,7% par rapport à l'homme 58,3% ( $p < 0,001$ ). Le pityriasis versicolor était quant à lui plus important chez l'homme 31,3% par rapport à la femme 19,7% ( $p < 0,001$ ). La majorité des formes cliniques touchaient avec prédilection la tranche d'âge de 20 à 29 ans dans les 2 sexes, toutefois dans celle de 30 à 39 ans prédominaient la dermite séborrhéique chez la femme et l'homme et la folliculite à *Malassezia* chez l'homme ( $p < 0,001$ ). Concernant les formes cliniques, 94,2% (1780/1889) des patients avaient une seule forme clinique, et 5,8% (109/1889) avaient des formes associées, dont 2 chez 98 patients (5,2%) et 3 chez 11 patients (0,6%). La double association a été la plus importante avec majoritairement l'association pityriasis capitis et pityriasis versicolor estimée à 43,9% (43 / 98) ( $p < 0,001$ ). Cette enquête a également mis en évidence l'association malasseziose et autres MCP, en effet sur 1889 patients 18,4% (347/1889) avaient une pathologie à *Malassezia* associée soit à une candidose, à une dermatophytose ou à une pseudo-dermatophytose. La relation des malassezioses à d'autres affections a été retrouvée, telle l'association du pityriasis capitis au psoriasis du cuir chevelu en proportion très faible 0,4%, celle du pityriasis versicolor au psoriasis du cuir chevelu 0,6% et celle du pityriasis versicolor à l'eczéma dans 5,1% des cas. Concernant les aspects mycologiques, l'examen direct et la culture, étaient tous deux positifs pour la majorité des prélèvements issus de toutes les formes cliniques.

**Conclusion :** Cette étude révèle que la pathologie à *Malassezia* n'est pas rare, elle intéresse environ 1 patient sur 10 au cours des consultations pour MCP dans le département. Elle affecte 2 fois plus de femmes que d'hommes. La forme pityriasis capitis est la plus fréquente aussi bien chez l'homme que chez la femme et le pityriasis versicolor la forme prédominante chez l'homme. Les formes associées de Malassezioses sont moins souvent observées que l'association des malassezioses aux MCP. Par ailleurs les associations du PC et du PV au Psoriasis du cuir chevelu ont été retrouvées, de même que celle du PV à l'Eczéma. Les résultats de l'Examen direct et de la culture ont confirmé la suspicion clinique de malasseziose dans la majorité des prélèvements. Il importe cependant d'identifier les espèces en cause afin de mieux en préciser l'écologie clinique.

**Mots clés :** Mycoses – Malessezia - laboratoire de Mycologie de l'USS – Gabon

**C62. LA PRESCRIPTION DES ANTIMYCOSIQUES AU CENTRE DE DERMATOLOGIE DU CHU DE TREICHVILLE :  
BILAN DE 5 ANNEES**

AHOGO K C, ALLOU A-S, GBERY IP, ECRA E, KOUASSI KA, KASSI K, KOUASSI I, SARAH HK , KANGA K , KALOGA M, SANGARE A, YOBOUE-YAO P, KANGA JM.

**Introduction :** Le traitement des mycoses cutanées bénéficie actuellement de nombreux antifongiques efficaces et adaptés aux sites à traiter grâce à des formes galéniques spécifiques. Les indications étant nombreuses et variées, il est donc nécessaire de choisir un traitement juste et adapté à la pathologie. L'objectif de cette étude était d'évaluer la prescription des antimycosiques au service de dermatologie et de vénéréologie du chu de Treichville.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive réalisée au service de dermatologie du chu de Treichville sur durée de 5ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2014.

**Résultats :** Sur les 15288patients inclus dans notre étude 2572 ont reçu une prescription d'antimycosique soit une fréquence 16,82%.

Parmi les indications des antimycosiques, les dermatophyties de la peau glabre prédominaient avec 27,70% des cas suivi du pityriasis versicolor (23,56%).

Nous avons recensé 3128 prescriptions d'antimycosiques avec 1775 (56,75%) d'azolés contre 1353 (43,25%) de non azolés. Le ketaconazole était la molécule la plus prescrite (32,19%) suivit de la terbinafine (24,07%). Les topiques étaient les plus utilisés (77,40%) . Le fluconazole, la molécule la plus utilisé par voie orale représentait 10,93% de l'ensemble des prescriptions d'antifongiques. Le pityriasis versicolor représentait la première indication du kétoconazole (42,77%). La dermatophytie de la peau glabre était la première indication de la terbinafine (40,24%).

**Conclusion :** Les principales indications des antimycosiques sont la dermatophytie de la peau glabre et le pityriasis versicolor. Le ketoconazole est la molécule la plus prescrite suivit de la terbinafine.

**Mots clés :** antimycosiques ; dermatoses ; traitement.

---

**C63. MISE AU POINT DE FORMES DERMOPHARMACEUTIQUES A BASE DU FRUIT D'ALCHORNEA CORDIFOLIA  
(EUPHORBIACEES) POUR LE TRAITEMENT DE DERMATOPHYTOSES**

KOFFI AA, TUO A, AKA S, N'GUESSAN C, DALLY L, KOUASSI KE, KOFFI AA

**Objectif** : Notre travail a consisté à développer deux formes dermatopharmaceutiques à partir du jus du fruit de la plante *Alchornea Cordifolia* pour le traitement de dermatophytoses.

**Méthodologie** : Le jus issu de la pression à froid de la pulpe du fruit de la plante, a été lyophilisé. Le lyophilisat obtenu, après avoir évalué son activité antimycosique, a été transformé en différentes formules de pommade et de lotion étant donné que les affections à traiter sont des mycoses superficielles. Les essais *in vitro* d'évaluation de l'activité ont été réalisés sur différents espèces de *Trichophyton* (*T. rubrum*, *T. interdigitale*, *T. soudanense*, *T. mentagrophytes*) et selon deux techniques, l'incorporation et la mise en contact direct. Des essais *in vivo* sur des souris blanches ont ensuite été réalisés après une infestation par *T. mentagrophytes* sur des parties de peau scarifiées. La substance de référence était la griséofulvine. Les propriétés galéniques et texturales ont été évaluées.

**Résultats** : La solution à 125mg/ml de lyophilisat de la pulpe du fruit a présenté une activité antifongique identique à celle de la solution à 125 mg/ml de griséofulvine. Les lotions ont été réalisées avec de l'éthanol à 20, 30 et 60° et aux concentrations de 1/50 et 1/100. Différentes pommades à différentes concentrations du lyophilisat (20, 33, 50%) ont été réalisées à base de différents excipients, le cold-cream, le glycérolé d'amidon, la lanoline, le PEG 400 et la vaseline. Toutes les lotions à différents degrés et les différentes formules de pommades ont présenté une activité antifongique *in vitro* identique à celle de la griséofulvine jusqu'à 16 et 30 jours d'incubation. Les pommades ont présenté une meilleure activité antifongique sur les souris par rapport aux lotions. Les pommades à 50% à base de vaseline ont présenté la meilleure activité antifongique avec 8 jours comme temps de guérison, activité identique à celle de la griséofulvine.

**Conclusion** : La lyophilisation permet de conserver l'activité antifongique du jus de fruit de *Alchornea cordifolia*. Les pommades et lotions mises au point à base du lyophilisat ont présenté une bonne activité antifongique *in vitro* et *in vivo* sur des dermatophytoses dues à l'espèce *Trichophyton*. Des essais de stabilité, de tolérance cutanée et d'études cliniques doivent être menés pour en faire des candidats médicaments.

**Mots clés** : *Alchornea cordifolia*, pommades, lotions, dermatophytoses, *Trichophyton*.

---

**SESSION N°10 (Amphithéâtre):**

**Diagnostic biologique, Prise en charge  
et Prévention du paludisme**



**C64. COMPARAISON DE DEUX TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS FEBRILES AU CENTRE DE SANTE ET D'ANALYSES MEDICALES D'ABIDJAN-COCODY (COTE D'IVOIRE) EN 2015.**

LOUKOU KSP<sup>1</sup>, DOU GSP<sup>2</sup>, KOUADIO-YAPO CG<sup>2</sup>, ZIKA KD<sup>1</sup>, AKA NAD<sup>2</sup>, KARIDIOULA YC<sup>1</sup>, KOUAKOU ASJ<sup>1</sup>, ADOUBRYN KD<sup>1</sup>, OUHON J<sup>2</sup>, ASSOUMOU A<sup>2</sup>, MENAN EH<sup>3</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, Université de Bouaké (Côte d'Ivoire).*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, Université de Cocody (Côte d'Ivoire)*

3) *Centre de Santé et d'Analyses Médicales d'Abidjan-Cocody*

**Introduction :** Le paludisme compte toujours parmi les problèmes de santé publique en Côte d'Ivoire. Beaucoup de centres de santé périphériques ne possèdent pas la microscopie pour un diagnostic et ont recours aux tests rapides. Ce travail mené au centre de santé et d'analyses médicales de Cocody à Abidjan avait pour objectif de comparer deux tests de diagnostic rapide du paludisme avec la goutte épaisse qui est l'examen parasitologique de référence de l'OMS.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale réalisée chez les enfants fébriles âgés de 0 à 15 ans non hospitalisés ; reçus au Centre de santé et d'Analyses Médicales de Cocody du 01 janvier au 31 mars 2015. Pour chaque enfant, un frottis sanguin, une goutte épaisse ainsi que deux tests rapides (SD Bioline Malaria/HRP-2, One Step Malaria P.f) ont été réalisés.

**Résultats :** Au cours de cette période, 200 enfants dont 52% âgés de 5 à 10 ans ont été enrôlés. Parmi eux, 53 sujets avaient une goutte épaisse positive donnant un taux de positivité de 26,5%. *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium malariae* étaient les deux espèces identifiées. Les taux de positivité étaient respectivement de 25% et 24,5% avec SD Bioline Malaria Antigen/HRP-2 et One Step Malaria P.f. Les sensibilités des tests de diagnostic rapide aux fortes parasitémies étaient bonnes (95% pour SD Malaria Antigen/HRP-2 et 95,1% pour One Step Malaria P.f). La spécificité des deux TDR était la même (97,4%). Le test SD Bioline Malaria/HRP-2 était plus praticable que One Step Malaria P.f. Il y avait une corrélation positive entre la microscopie et les tests de diagnostic rapide et les rapports de vraisemblance positifs entre la microscopie et les tests rapides étaient très élevés.

**Conclusion :** Les TDR permettent le diagnostic du paludisme autant que la goutte épaisse. Ils constituent une alternative intéressante à la microscopie dans le diagnostic du paludisme mais également au cours des études épidémiologiques.

**Mots clés:** Paludisme, Test de Diagnostic Rapide, SD Bioline Malaria/HRP-2, One Step Malaria P.f, *Plasmodium*

---

**C65. ETUDE CLINIQUE COMPARATIVE DE PHASE IIIB/IV, RANDOMISEE, OUVERTE, PARALLELE A 3 BRAS ET MULTICENTRIQUE COMPARANT L'EFFICACITE ET LA TOLERANCE EN TRAITEMENT REPETE DE LA PYRONARIDINE-ARTESUNATE ET DE LA DIHYDROARTEMISININE-PIPERAQUINE A CELLES DE L'ARTESUNATE-**

---

**AMODIAQUINE ET DE L'ARTEMETHER-LUMEFANTRINE SUR UNE PERIODE DE DEUX ANS CHEZ LES ENFANTS ET ADULTES ATTEINTS DE PALUDISME NON COMPLIQUE A *PLASMODIUM SP*: SITE DU CNRFP**

ISSIAKA S, MOISE J. K, ABOUBACAR S, MAURICE OS, EDITH CB, SOULEYMANE S, NOELIE H, AMIDOU D, DAOUDA O, ALPHONSE O, AMIDOU O, BENJAMIN SS, ALFRED BT, SODIOMON BS

**Introduction :** La tolérance et l'efficacité de l'administration répétée de trois combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine [(pyronaridine-artesunate (PYR) ou dihydroartémisinine-piperaquine (DHA-PQ) vs artesunate-amodiaquine (ASAQ)] ont été évaluées dans trois pays de l'Afrique de l'Ouest, membres du Réseau Ouest Africain de Développement des Médicaments Antipaludiques (ROAMA ou WANECAM).

La présente étude a pour objectif de présenter les données partielles de tolérance et d'efficacité de l'administration répétée de PYR, DHA-PQ vs ASAQ au cours de 2 années de suivi chez des enfants et adultes présentant un paludisme simple à *Plasmodium sp* sur les sites Banfora et de Niangoloko au Burkina Faso.

**Méthodologie :** L'étude se déroule à Banfora, situé à environ 500 km à l'Ouest du Burkina Faso. Elle concerne tout patient âgé de plus de 6 mois présentant un paludisme simple à *Plasmodium sp*. Chaque patient inclus reçoit le même médicament au cours des épisodes successives de paludisme que celui reçu à l'inclusion selon les procédures de l'étude durant les 2 années de suivi.

**Résultats :** 763 patients ont été inclus sur les sites de Banfora et Niangoloko. Les résultats partiels deux ans après le début de l'étude montrent que: 245/315 (77, 8%) , 166/ 224 (74, 1%) et 176/ 224 (78,6%) des patients ont développé au moins 2 épisodes de paludisme tandis que 108/315 (34,3%), 63/224 (28,1%) et 82/224 (36,6%) présentaient au moins 5 épisodes, respectivement dans les bras ASAQ, DHA-PQ et PYR. Les réponses cliniques et parasitologiques adéquates au jour 28 étaient respectivement de 93,0 %, 97,8% et 98,2% dans les bras ASAQ, DHA et PYR. Les taux de succès thérapeutiques au jour 42 (non ajusté par la PCR) étaient respectivement de 80,3 %, 93,8% et 78,2% dans les bras ASAQ, DHA-PQ et PYR.

**Conclusion :** Des analyses sont toujours en cours sur l'ensemble des données et fourniront des informations plus détaillées sur la tolérance et l'efficacité des trois ACTs.

**Mots clés:** Paludisme, CTA, Banfora, Burkina Faso

---

**C66. EVALUATION DE L'EFFICACITE DE LA CHIMIO PREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER (CPS) CHEZ LES ENFANTS DE 3 A 59 MOIS AU DISTRICT SANITAIRE DE MADAROUNFA, NIGER, 2013.**

ALKASSOUM S I<sup>1</sup>; DAOU M<sup>2</sup>; DJIBO I<sup>3</sup>; DJIBO H<sup>1</sup>

1) Université Abdou Moumouni, Département de santé publique FSS

2) Université Abdou Moumouni, FSS, Département de Médecine et spécialités médicales

3) Résident FETP, Université de Ougadougou

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

**Introduction :** La chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) est une stratégie additionnelle de prévention du paludisme recommandée en 2012 par l'OMS au cours de la période de haute de transmission aux pays d'endémie palustre. Le Niger à l'instar des autres pays a organisé en 2013 une campagne de chimio prévention contre le paludisme qui cible les enfants âgés de 3 et 59 mois dans certains Districts Sanitaires (DS). L'objectif de l'étude est d'évaluer l'efficacité de la chimio prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3 à 59 mois dans l'aire de santé de Safo et Moullé au DS de Madarounfa en 2013.

**Méthodologie :** Une étude évaluative chez les enfants de 3 à 59 mois a été réalisée du 19 au 23 mai 2014. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire adressé au personnel de santé, une grille d'entretien pour les relais communautaires et les mères ou gardiennes d'enfants. Notre échantillon était composé de 141 femmes mères ou gardiennes d'enfants de 3 à 59 mois au moment de la CPS, 12 relais communautaires ayant participé à cette activité et de 7 agents de santé des CSI sites de la campagne. Les données collectées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel STATA12. Le test de  $\chi^2$  et le p-value avec un intervalle de confiance de 95% ont été utilisés pour rechercher une relation entre les différentes variables.

**Résultats :** La couverture de la CPS était de 86,6%. Il a été noté une diminution de 50% des cas cliniques de paludisme pendant la saison de pluie par rapport à l'année précédente à la même période dans les deux CSI. Ainsi, pour le CSI de Moullé on a noté une incidence de 561,7 ‰ (IC<sub>95%</sub> = 479,2 - 644,1) en 2013 contre 1060,7 ‰ (IC<sub>95%</sub> = 1050,8 - 1069,2) en 2012 soit un écart 499,0‰. Au CSI de Safo, il a été enregistré 821,1 ‰ (IC<sub>95%</sub> = 813,9 - 828,2) en 2013 contre 1396,4 ‰ (IC<sub>95%</sub> = 1382,3 - 1410,6) en 2012 soit une diminution de 575,4‰. Quelques effets secondaires mineurs ont été observés dominés par les vomissements (54%). Il a été noté une insuffisance d'implication du personnel de l'Etat, une insuffisance de formation des relais communautaires, une insuffisance dans la sensibilisation des mères.

**Conclusion :** La CPS demeure une stratégie probante. Sa mise en œuvre permet une réduction significative du paludisme chez la cible.

**Mots clés :** Evaluation, Chimio-prévention, Paludisme saisonnier, Enfants de 3 à 59 mois

---

**C67. PROFIL DE RESISTANCE EX-VIVO D'ISOLATS CLINIQUES DE PLASMODIUM FALCIPARUM AUX COMPOSES ANTIPALUDIQUES A ABIDJAN, AU SUD DE LA CÔTE D'IVOIRE**

SILUE KD<sup>1,2</sup>, BLASCO B<sup>3</sup>, MARA ES<sup>1,2</sup>, TUO K<sup>4</sup>, ATTOUBOU S<sup>5</sup>, KOUADIO KI<sup>2</sup>, BENIE E.MA<sup>2</sup>, YEO .<sup>2</sup>, AKISSI J<sup>2</sup>, OUATTARA C<sup>5</sup>, GOULE M<sup>6</sup>, N'GORAN KE<sup>1,2</sup>, BONFOH B<sup>2</sup>, LEROY D<sup>3</sup>, DING X<sup>3</sup>

- 1) Université Felix Houphouët-Boigny (UFHB), UFR Biosciences, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire
- 2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire
- 3) Medicines for Malaria Venture (MMV), 20 Rte de Pré Bois, 1215 Genève, Suisse
- 4) Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI), 01 Bp 490 Abidjan 01 ; Côte d'Ivoire
- 5) Formation Sanitaire à base Communautaire Wassakara (FSU-Com) ; 23 BP 2534 Abidjan 23 ; Côte d'Ivoire
- 6) Centre de Santé Urbain Abobo-Doumé/Locodjro (CSU-A-D/L) ; 19 BP 21 Abidjan 19, Côte d'Ivoire

**Introduction :** Les efforts pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement ont permis de réduire la mortalité due au paludisme de plus de 25 % entre 2000 et 2010. Cependant, la résistance aux antipaludiques reste un problème majeur. Depuis 2005, les CTA ont été adoptés en Côte d'Ivoire puis rendus disponibles et accessibles à l'échelle nationale. Face au risque d'émergence de la résistance, la surveillance de l'efficacité des CTA est devenue un défi majeur. Nous rapportons les résultats d'un effort en cours visant à caractériser le profil de résistance *ex-vivo* d'isolats cliniques de *Plasmodium falciparum* à Abidjan au sud de la Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** Des échantillons de sang intraveineux ont été prélevés chez des patients adultes, informés et consentants, souffrant de paludisme simple à mono-infection à *P. falciparum* tel que confirmé par un TDR. La parasitémie a été réduite à 0.3% si nécessaire avec du sang non parasité. La croissance parasitaire est mesurée par la méthode basée sur le SYBR Green. L'outil IVART du WWARN a permis la détermination des IC50.

**Résultats :** Au total, 390 isolats cliniques ont été prélevés de janvier 2014 à novembre 2015. Les tests de chimiosensibilité ont été effectués sur 160 (41%) isolats dont 109 (68,1 %) testés avec succès sur au moins l'un des huit (8) composés antipaludiques de routine en Côte d'Ivoire. Aucune résistance *ex-vivo* n'a été détectée à l'amodiaquine (moyenne géométrique de la IC50: 4,8 nM, 95% IC: 3,2-7,4 ; n=58) ; l'Artesunate (1,8 nM, 95% IC: 1,4-2,4 ; n=82) ; la Pipéraquline (14,3 nM, 95% IC: 11,4-18,0 ; n=52) ; la Luméfantrine (22,1 nM, 95% IC: 17,0-28,8 ; n=47) ; la Pyronaridine (2,1 nM, 95% IC: 1,2-3,3 ; n=43) et à la Quinine (18,5 nM, 95% IC: 12,6-27,0 ; n=39). La résistance à la chloroquine (IC50 > 80 nM) a été observée chez 12 sur 94 isolats (12,7%) et à la pyriméthamine (IC50 > 100 nM) chez 2 sur 22 isolats (9%).

**Conclusion :** L'activité *ex-vivo* de l'amodiaquine, l'artésunate, la Luméfantrine, la pipéraquline, la pyronaridine et la quinine semble complète. La résistance à la chloroquine (13,6%) est présente. La résistance à la pyriméthamine (9%) est un problème potentiel pour l'efficacité à long terme de la combinaison Sulfadoxine-Pyriméthamine utilisée en TPI durant la grossesse. Un suivi continu de l'efficacité des composés est nécessaire pour garantir une détection précoce de la résistance et guider les politiques de traitements antipaludiques en Côte d'Ivoire.

**Mots clés :** *Plasmodium falciparum*, résistance, chimiosensibilité, Côte d'Ivoire

---

**C68. IMPORTANCE DU PALUDISME ET CHIMIOSENSIBILITE EX-VIVO D'ISOLATS CLINIQUES DE PLASMODIUM FALCIPARUM AUX ANTIPALUDIQUES CHEZ DES PATIENTS ADULTES DE LA FORMATION SANITAIRE URBAINE COMMUNAUTAIRE DE YOPOUGON OUASSAKARA, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE)**

BENIE E.MA<sup>1</sup>, SILUE KD<sup>1,2</sup>, MARA SE<sup>1,2</sup>, TUO K<sup>3</sup>, ATTOUBOU S<sup>4</sup>, OUATTARA C<sup>4</sup>, BLASCO B<sup>5</sup>, BONFOH B<sup>2</sup>, N'GORAN K E.LIEZER<sup>1,2</sup>

1) Université Félix Houphouët-Boigny, UFR Biosciences, laboratoire de Zoologie et Biologie Animale, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

3) Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI), 01 Bp 490 Abidjan 01 ; Côte d'Ivoire

4) Formation Sanitaire à base Communautaire Ouassakara (FSU-Com) ; 23 BP 2534 Abidjan 23 ; Côte d'Ivoire

5) Medicines for Malaria Venture (MMV), 20 Rte de Pré Bois, 1215 Genève, Suisse

**Introduction :** Dans le cadre du projet santé Abidjan, plusieurs formations sanitaires urbaines à base communautaire (FSU-Com) ont été créées depuis 1992 pour améliorer l'accès aux soins de qualité à moindre coût et diversifier les offres de soins primaires. Les populations s'y rendent pour divers motifs de consultations dont le paludisme. Cette maladie est un problème de santé publique dans les pays endémiques comme la Côte d'Ivoire. Les antipaludiques utilisés pour le traitement de la maladie sont menacés par la résistance de *Plasmodium falciparum*. Une surveillance de l'efficacité des composés antipaludiques est nécessaire afin d'éviter l'utilisation de thérapies partiellement ou totalement ineffectives. La présente étude a eu pour but d'évaluer l'importance du paludisme et la chimiosensibilité *ex vivo*, de *P. falciparum* aux antipaludiques chez des patients adultes de la formation sanitaire communautaire de Yopougon-Ouassakara à Abidjan, au sud de la Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** Cette étude, s'est tenue du 29 Octobre au 19 Novembre 2014. Une synthèse des registres de consultations curatives a été faite. Des échantillons de sang veineux ont été collectés dans des tubes héparinés, chez des patients adultes, consentants, souffrant de paludisme simple à mono infection à *P. falciparum* tel que confirmé par un test de diagnostic rapide. Les échantillons cultivables (13) ont été examinés dans les 24 heures, lavés 3 fois au RPMI. Les isolats ont ensuite été exposés aux antipaludiques, puis mis en incubation pendant 72 heures à 37°C. La florescence a été mesurée après exposition au SYBR green à l'obscurité pendant une heure à la température ambiante. La révélation a été faite au spectrofluomètre et les CI<sub>50</sub> obtenus après analyse avec l'outil IVART, développé par le WWARN.

**Résultats :** Les résultats ont montré que le paludisme représente la plupart des causes de consultations annuelles avec des proportions allant de 52,1 à 38,3 % dans la période de 2011 à 2014. Tous les isolats (100%) sont sensibles à l'amodiaquine, l'artémisinine, la pipéraquine, la luméfantrine, la pyronaridine et la quinine; Des isolats résistants à la Chloroquine (25%) et à la pyriméthamine (45%) ont été observés.

**Conclusion** : Le suivi permanent de l'efficacité des molécules antipaludiques est nécessaire afin d'orienter de façon efficiente les politiques de traitement. Les FSU-Com sont propices au suivi de l'efficacité des antipaludiques et un nombre plus important d'isolats cliniques testés permettrait de consolider les résultats.

**Mots clés** : Chimiosensibilité *ex-vivo*, SYBR green, *Plasmodium falciparum*, antipaludiques, Côte d'Ivoire

---

### C69. EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME PAR LES INFIRMIERS DANS NEUF FORMATIONS SANITAIRES URBAINES A BASE COMMUNAUTAIRE DE LA VILLE DE BOUAKE.

ZIKA KD<sup>1</sup>, KOUADIO-YAPO CG<sup>2</sup>, DOU GSP<sup>2</sup>, LOUKOU KSP<sup>1</sup>, KOUAKOU ASJ<sup>1</sup>, DOSSO K<sup>1</sup>, AKA NAD<sup>2</sup>, KARIDIOULA YLC<sup>1</sup>, OUHON J<sup>2</sup>, ASSOUMOU A<sup>2</sup>, ADOUBRYN KD<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR Sciences médicales, Université Alassane Ouattara, Bouaké*

2) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR Sciences médicales, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan*

**Introduction** : Le paludisme est la première endémie parasitaire mondiale, plus de deux milliards d'individus sont menacés. En Côte d'Ivoire, c'est la première cause de consultation dans les formations sanitaires de base et la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans.

Pour la maîtrise de cette maladie, l'OMS a recommandé des stratégies de lutte.

L'objectif de cette étude était de juger la prise en charge du paludisme par les infirmiers dans les formations sanitaires urbaines publiques de Bouaké.

**Méthodologie** : Il s'agissait d'une étude transversale et observationnelle à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée dans neuf formations des trois districts sanitaires de Bouaké de Juin à Août 2014.

**Résultats** : L'âge moyen des infirmiers enquêtés était de 38 ans et le sexe masculin était prédominant avec un Sex-ratio de 1,4. La moitié des enquêtés avait moins de 5 ans d'exercice professionnel. Ils étaient tous informés de l'existence des directives nationales de prise en charge du paludisme, mais aucun d'entre eux n'en disposait. Leur source d'information sur les directives du PNLN était la formation de base (67,7% des cas).

Les patients avaient un âge moyen de 10 ans avec une prédominance féminine. Les principaux motifs de consultation étaient la fièvre (24,9%), les céphalées (19,4%), les vomissements (12,8%) et les algies diffuses (10,1%). La recherche des antécédents médicaux n'a pas été faite dans plus de 75% des cas et l'examen clinique des patients était non satisfaisant dans plus de 80% des cas. Les examens paracliniques réalisés pour la confirmation du paludisme étaient respectivement les TDR (95,3%) et les Gouttes Epaissees (4,7%). Le diagnostic de paludisme simple a été retenu dans 93,2% de cas, celui de paludisme sur grossesse représentait 1,9% des cas et celui de paludisme grave représentait 4,9%. Les antipaludiques prescrits étaient essentiellement les CTA (79,8%), la Quinine et ses dérivés (5,3%) et l'Arthéméter injectable (13,6%). Un rendez-vous de suivi après le traitement a été fixé dans 40% des cas.

**Conclusion** : Les infirmiers avaient une bonne connaissance des directives du PNLP mais n'en disposaient pas dans les cabinets. Malgré quelques insuffisances, le diagnostic et la prise en charge du paludisme étaient globalement satisfaisants.

**Mots clés** : Paludisme – Infirmier – Prise en charge – District Sanitaire – Bouaké

---

#### **C70. TAUX DE POSSESSION ET D'UTILISATION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPREGNEE D'INSECTICIDE A KINSHASA (RD CONGO): CAS DE MASINA/SANS-FIL**

SITUAKIBANZA N<sup>H1</sup>, MBOMBO S<sup>2</sup>, BEPOUKA B<sup>1</sup>, KIAZAYAWOKO F<sup>1</sup>, LONGOKOLO M<sup>1</sup>, MANDINA M<sup>1</sup>, MAYASI N<sup>1</sup>, AMAELA E<sup>1</sup>, MBONZA A<sup>1</sup>, MBULA M M<sup>1</sup>

1) *Service des Maladies Infectieuses, Département de Médecine Interne, Cliniques Universitaires de Kinshasa, RD Congo*

2) *Médecin Généraliste, Kinshasa, RD Congo*

**Introduction** : Suite à l'insuffisance des données sur le taux de possession et d'utilisation des MII dans les communes de Kinshasa, la présente étude a été menée. L'objectif de la présente étude était de déterminer le taux de possession et d'utilisation de la MILD et d'identifier leurs déterminants dans la commune de Masina.

**Méthodes** : il s'est agi d'une étude prospective, transversale et analytique durant la période du 03 au 18 juillet 2014 a porté sur 128 ménages choisis aléatoirement.

**Résultats** : sur 128 ménages étudiés, 85,15% possédaient une MILD mais seuls 64,48% en faisaient usage. La qualité de fonctionnaires de l'état ( $p=0,008$ ), le niveau d'études supérieures ( $p=0,027$ ) ont été identifiés comme déterminants de possession alors que la religion chrétienne ( $p=0,011$ ), le niveau d'études supérieures ( $p=0,017$ ), la connaissance d'autres produits utilisés pour lutter contre les moustiques ( $p=0,014$ ) l'ont été pour l'utilisation.

**Conclusions** : la présente étude a montré que le taux de possession de la MILD était élevé à Kinshasa mais son utilisation était basse.

**Mots clés** : Paludisme, taux de possession, taux d'utilisation, MILD, Masina, Kinshasa, RD Congo

---

#### **C71. GENERALITES SUR LE CANDIDAT VACCIN ANTIPALUDIQUE RTS,S/AS01**

SOUMAHOROL, SCHUERMANL

E-mails :

*lamine.m.soumahoro@gsk.com*

*lode.x.schuerman@gsk.com*

**Introduction :** En dépit des efforts majeurs déployés pour la lutte contre le paludisme au cours des dernières décennies, le fardeau du paludisme demeure relativement important, notamment en Afrique avec 88% du nombre total de cas et 90% du nombre total de décès, et les enfants de moins de 5ans sont particulièrement à risque avec 74% des décès liés au paludisme.

Plusieurs problèmes entravent la lutte contre le paludisme : la chimiorésistance, la résistance aux insecticides, la faible observance des mesures de protection, et le maintien à long terme des moyens de lutte existants. Un vaccin contre le paludisme pourrait être dans le futur une composante essentielle des moyens de prévention et de contrôle du paludisme.

**Méthodologie :** RTS,S/AS01, a été développé après plus de 30 années d'efforts et de partenariats fructueux, la majorité des données cliniques provenant des études de phase III, avec plus de 16000 enfants de moins de 18 mois enrôlés sur 13 sites dans 8 pays africains, avec des intensités de transmission variables.

**Résultats :** Au cours de la première année après la vaccination, les cas de paludisme ont été réduits de moitié chez les enfants et d'un tiers chez les nourrissons. L'efficacité du vaccin était la plus élevée peu de temps après la vaccination, et restait significative contre le paludisme clinique sur 3 à 4 ans de suivi et était renforcée par une quatrième dose donnée 18 mois après la 3<sup>e</sup> dose. Les résultats indiquent qu'étant donné le grand fardeau de la maladie, même avec une efficacité modérée, RTS, S/AS01 a le potentiel d'offrir des avantages substantiels pour la santé publique: sur les 4 ans de suivi une moyenne de 1774 cas cliniques de paludisme étaient évités pour 1000 enfants vaccinés avec 4 doses

**Conclusion :** En Juillet 2015, l'Agence Européenne du Médicament (EMA) a adopté une opinion scientifique favorable pour l'utilisation du RTS,S/AS01 pour immunisation active des enfants contre le paludisme à *Plasmodium falciparum*, en complément des mesures existantes de lutte contre le paludisme. En Novembre 2015, l'OMS a recommandé une phase pilote d'implémentation du RTS,S/AS01 chez des enfants de 5 à 9 mois, à travers des projets de démonstration dans 3 à 5 pays d'Afrique Sub Saharienne avec des intensités variables de transmission du paludisme. Dans le cadre de la procédure de réglementation, l'EMA et le fabricant ont convenu d'un plan de gestion des risques résumant les incertitudes qui subsistent et comment celles-ci seront abordées, donnant lieu à un programme d'étude de Phase IV.

**Mots Clés :** RTS,S/AS01–paludisme–vaccin

---

## C72. PROFIL DES CELLULES CYTOTOXIQUES TCD8 AU COURS DES DIFFERENTES FORMES DU PALUDISME EN COTE-D'IVOIRE

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

140

YEBOAH OR, DJIBANGAR TA, ADOU AH, KOUACOU APV, N'GUESSAN K, HIEN S, SYRANSY KL, KONE Y, KOYE L, DASSE SR.

*Service d'Immunologie, d'Allergologie et d'Hématologie CHU de Cocody*

**Introduction :** Notre étude a porté sur l'intérêt de la cytotoxicité TCD8 dans la susceptibilité aux formes graves du paludisme en zone endémique.

L'objectif général de ce travail était d'évaluer l'immunité cellulaire adaptative (acquise) au cours du paludisme à *Plasmodium falciparum* à travers les lymphocytes cytotoxiques T CD8+.

**Matériel et méthodes :** Il s'est agi d'une étude prospective à visée analytique qui s'est déroulée sur une période de 8 mois dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Général d'Abobo et au laboratoire d'immunologie et d'hématologie du CHU de Cocody. Elle a porté sur 50 enfants (âgés de moins de 15 ans) sélectionnés sur la base des critères de définition élaborés par l'OMS en 2000 concernant les accès palustres (40 enfants souffrants de paludisme simple et 10 de paludisme grave) à partir d'une fiche d'enquête et 10 témoins. Les prélèvements effectués ont été acheminés et traités dans ledit laboratoire.

**Résultats :** Parmi ces 50 enfants, ceux de moins de 5 ans et de plus de 5 ans représentaient respectivement 52 % et 48 % de l'effectif. Ils étaient pour la plupart de sexe masculin avec un sex-ratio de 1,77. Chez les sujets de moins de 5 ans, le taux moyen de TCD8 était plus élevé dans le paludisme simple (6098,16 cellules/ml) que dans le paludisme grave (3915 cellules/ml) avec une différence statistiquement significative. Par contre, chez les plus de 5 ans, la différence observée n'était pas significative malgré des taux de TCD8 relativement plus élevés. Cependant quel que soit l'âge de l'enfant, le taux de cellules TCD8 était plus important dans le paludisme que chez les témoins.

**Conclusion :** Cette étude montre donc une stimulation progressive du système immunitaire spécifique par *Plasmodium falciparum*. La prolifération des lymphocytes TCD8+ dans la forme simple pourrait être le fait de l'importante activité immunitaire qui permet de protéger contre la forme grave où une contraction clonale des TCD8+ pourrait être constatée. Une étude avec un échantillon plus large semble nécessaire pour tirer une conclusion à la comparaison de ces cellules.

**Mots clés :** Paludisme, lymphocytes TCD8, Immunité adaptative.

---

**SESSION N°11 (Salle de Conférence):**

**Glossines, phlébotomes, tiques et autres  
arthropodes vecteurs de parasites**



### C73. IMPACT D'UNE CAMPAGNE DE LUTE INTEGREE SUR LES POPULATIONS DE TSE-TSE AU BURKINA FASO

PERCOMA L<sup>1</sup>, SOW A<sup>1</sup>, PAGABELEGUEM S<sup>1</sup>, DICKO HA<sup>3</sup>, SERDEBÉOGO O<sup>1</sup>, OUÉDRAOGO M<sup>4</sup>, BOUYER J<sup>5</sup>, BELEM AMG<sup>6</sup>, SIDIBÉ I<sup>7</sup>

1) PATTEC, Tel (226) 20 97 15 21

2) Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV), Laboratoire d'Endocrinologie et de Radio-Immunologie, BP. 5077, Dakar Fann, Sénégal

3) West African Science Service on Climate Change and Adapted Land Use, Climate Change Economics Research Program, Cheikh Anta Diop University, Dakar-Fann, Sénégal 4. Email

4) Laboratoire Régional d'Elevage de Bobo-Dioulasso, 01 BP 345, Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso

5) CIRAD, UMR INTERTRYP, F-34398 Montpellier, France

6) Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso

7) Centre International de Recherche-Développement sur l'Elevage en Zone Subhumide (CIRDES)

**Introduction :** Les mouches tsé-tsé sont les principaux vecteurs des trypanosomoses humaine et animale. Au dans le cadre de la campagne panafricaine d'éradication des tsé-tsé et des trypanosomoses (PATTEC), une campagne de lutte a été lancée en Novembre 2009 au Burkina Faso après des enquêtes entomologiques de base. L'objectif était d'éliminer les glossines d'une zone ciblée de 40.000 km<sup>2</sup>, à travers une stratégie de lutte intégrée comprenant l'utilisation de pièges et écrans imprégnés d'insecticide, le traitement épi-cutané des bovins, la pulvérisation aérienne (SAT) et le traitement de masse des animaux à l'aide trypanocides. La campagne a impliqué les communautés bénéficiaires à toutes les étapes de la stratégie de contrôle.

**Méthodologie :** L'étude avait pour objectif d'évaluer l'impact du projet sur la densité apparente par piège de glossines. Pour ce faire, 402 pièges sentinelles ont été sélectionnés parmi les 3189 des enquêtes de base pour être suivi régulièrement chaque 2 mois de janvier 2010 à novembre 2012 le long du fleuve Mouhoun et ses affluents. A la fin de l'étude, en mai 2013, 401 sites prospectés avec 802 pièges biconiques aux enquêtes de base furent prospectés.

**Résultats :** Le contrôle montre une baisse des DAP de glossines de 10,73 (SD 13.27) à 0,43 (SD 2.51) / piège / jour juste trois mois après le début de la campagne ( $p < 10^{-3}$ ) et est restée faible tout au long de l'étude. A la fin, en 2013, une réduction des DAP de 83% a été observée pour *G. palpalis gambiensis* et de 92% pour *G. tachinoides*. Les Tsé-tsé ont été capturées seulement dans 30% des sites trouvés infestés en 2008.

**Conclusion :** Les mouches tsé-tsé pourraient être supprimées de manière efficace, mais leur éradication nécessite l'utilisation de la technique de l'insecte stérile, qui pourrait être facilitée par la construction de l'insectarium de la PATTEC. Le défi reste la durabilité des acquis.

**Mots clés :** Tsé-tsé, Trypanosomoses, éradication, écran imprégné, contrôle

**C74. HAUTE FREQUENCE DE *T. CONGOLENSE* TYPE SAVANNE DANS LES INTESTINS DES MOUCHES TSETSE DANS UN ANCIEN FOYER DE LA MALADIE DU SOMMEIL DANS LE NORD-EST DU GABON**

MBANG NGUEMA OA<sup>1,2,3</sup>, MAWILI-MBOUMBA DP<sup>1</sup>, CHOUAIBOU M<sup>4</sup>, MAVOUNGOU J<sup>2</sup>, M'BATCHI B<sup>3</sup>, BOUYOU AKOTET MK<sup>1</sup>.

1) Department of Parasitology-Mycology, Faculty of Medicine, Université des Sciences de la Santé, BP 4009, Libreville, Gabon

2) Institut de Recherches en Ecologie Tropicale (IRET), BP 13354, Libreville, Gabon

3) Université des Sciences et Techniques de Masuku (USTM), BP 941, Franceville, Gabon

4) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

**Introduction :** Depuis quelques décennies, la Trypanosomose Humaine Africaine et Animale sont devenues un problème de santé publique en Afrique subsaharienne. La présente étude a pour but de déterminer à l'aide de l'outil moléculaire le taux d'infection des trypanosomes pathogènes dans les mouches tsé-tsé et la diversité des espèces de trypanosomes circulant dans le parc national de l'Ivindo, foyer historique de la Trypanosomose Humaine Africaine au Gabon.

**Méthodes :** Une enquête entomologique a été réalisée en mai 2012 dans le parc national de l'Ivindo, foyer historique de la maladie du sommeil dans le Nord-Est du Gabon. Neuf pièges Vavoua ont été utilisés pour la capture des glossines pendant sept jours. Toutes les glossines capturées ont été identifiées, disséquées et leurs intestins analysés par PCR pour la recherche des trypanosomes.

**Résultats :** Au total, 160 mouches tsé-tsé ont été analysées, dont *Glossina (G.) palpalis palpalis*, *G. fusca congolense* et *G. tachinoides*. Le taux d'infection des trypanosomes était de 6,3% par la microscopie et de 31,9% par PCR. Les espèces de trypanosomes identifiées étaient *T. congolense savanne* (16, 9%), *T. brucei brucei* (9, 4%), *T. brucei gambiense* (2, 5%), *T. vivax* (1, 2%) et *T. congolense type de forêt* (0, 6 %). L'indice de risque trypanosomien était de 0,75 et de 7,05 pour les humains et pour les animaux, respectivement.

**Conclusion :** Cette étude a mis en évidence la diversité des espèces de trypanosomes infectant les mouches tsé-tsé dans le foyer historique de THA du parc national de l'Ivindo. La présence simultanée des espèces de trypanosomes et des glossines du groupe *palpalis* montre que le réservoir des trypanosomoses africaines doit être surveillé attentivement dans cette zone.

**Mots clés :** Mouches tsé-tsé, microscopie, PCR, *Trypanosoma*, Parc National de l'Ivindo, foyer historique.

### **C75. APPORTS DE LA MORPHOMETRIE GEOMETRIQUE DANS LA BIO-ECOLOGIE DES GLOSSINES, VECTEURS DE TRYPANOSOMOSE**

DJOHAN V<sup>1,2</sup>, KABA D<sup>1</sup>, RAYAISE JB<sup>3</sup>, BERTE D<sup>1</sup>, TA BTD<sup>1</sup>, BAMORO C<sup>1</sup>, ASSOVIE KRN<sup>1</sup>, KOFFI KA<sup>1</sup>, MENAN EI<sup>1</sup>, SOLANO P<sup>4</sup>, DUJARDIN JP<sup>4</sup>

1) *Unité glossines et trypanosomes, Institut Pierre Richet/INSP, Bouaké (Côte d'Ivoire).*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Côte d'Ivoire).*

3) *CIRDES, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso*

4) *IRD UMR 177 INTERTRYP-IRD-CIRAD, 34398 Montpellier, France*

**Introduction :** La morphométrie géométrique trouve des applications en biologie notamment chez les insectes dans l'étude de la variation phénotypique et ses relations avec le génotype et l'environnement. Aussi, l'impact des modifications environnementales sur la stabilité de développement des glossines peut-il être évalué par la mesure de l'asymétrie fluctuante (AF). Cette étude vise une meilleure compréhension de la bio-écologie des glossines à travers l'approche morphométrique.

**Matériel et méthodes :** L'étude a été réalisée en 2012, sur des ailes de glossines, capturées en saisons sèche et pluvieuse, le long du fleuve Comoé à Groumania (centre) et à Kafolo (nord) de la Côte d'Ivoire. Les ailes gauche et droite des glossines ont été montées entre lame et lamelle, numérisées à l'aide d'un scanner et digitalisées. Les données issues de la digitalisation des points-repères ont fait l'objet d'analyse à l'aide du paquet de logiciel CLIC. L'analyse des variances entre côtés gauche et droit a permis d'estimer dans les populations de glossines, les niveaux d'AF et donc de perturbations subies lors de leur développement en lien avec les modifications environnementales.

**Résultats :** Les niveaux d'AF de taille et de forme observés chez les glossines capturées en saison pluvieuse étaient plus importants, avec des différences statistiquement significatives, que ceux observés en saison sèche. Les niveaux d'AF n'étaient pas statistiquement différents entre les populations de mâles et de femelles des deux sous-espèces de *G. palpalis* à Groumania (*G. p. palpalis*) et à Kafolo (*G. p. gambiensis*). A Kafolo par contre, avec *G. tachinoides*, il a été noté par rapport à la taille, un niveau d'AF plus élevé dans les populations de femelles que celles des mâles.

**Conclusion :** Ces résultats montrent que les variations saisonnières ont des répercussions sur la stabilité de développement des glossines. Ces perturbations de développement sont à l'origine de stress pouvant retentir sur la capacité vectorielle des glossines et donc sur l'épidémiologie des trypanosomoses humaine et animale.

**Mots clés :** Morphométrie géométrique, Asymétrie fluctuante, Glossine, Trypanosomoses.



**C76. CARACTERISATION MOLECULAIRE DE LA CHIMIORESISTANCE AUX TRYPANOCIDES DUE A *T. congolense*, PATHOGENE MAJEUR DU BETAIL CHEZ DES BOVINS DE LA REGION NORD A GRANDE CAPACITE PASTORALE DE LA COTE D'IVOIRE**

KOUADIO KI<sup>1,2</sup>, KOFFI M<sup>2</sup>, SOKOURI D<sup>1</sup>, KOFFI A<sup>3</sup>, YAPO D<sup>4</sup>, KONAN T<sup>2</sup>, N'GUETTA SP<sup>1</sup>

1) Université Félix Houphouët Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire de génétique, 22 BP 582, Abidjan, Côte d'Ivoire.

2) Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, Laboratoire des Interactions Hôte-Microorganismes-Environnement et Evolution (LIHME), BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire.

3) Institut Pierre Richet, Unité de Recherche « Trypanosomoses », 01 BP 1500 Bouaké 01, Bouaké, Côte d'Ivoire.

4) Le Laboratoire National d'Appui au développement Agricole (LANADA)/Laboratoire Régional de pathologie animale de Bouaké, Côte d'Ivoire.

**Introduction :** La chimiorésistance contre *Trypanosoma congolense*, principal pathogène de la trypanosomose animale africaine (TAA), est signalée dans au moins 21 pays en Afrique subsaharienne. En Côte d'Ivoire, les preuves de la chimiorésistance aux trypanocides ont été rapportées chez des bovins d'élevages situés dans le nord à vocation agro-pastorale. Ces informations qui datent de plus de deux décennies ont été obtenues sur la base de technique parasitologique classique (BCT) ; Notre étude a pour objectif d'évaluer et de caractériser la chimiorésistance de *T. congolense* à l'aide de marqueurs moléculaires plus spécifiques et plus sensible.

**Matériel et méthodes:** Une cohorte de 363 bœufs de six localités du département de Ferkessedougou situé dans la zone nord à vocation agropastorale de la Côte d'Ivoire a fait l'objet d'une étude prospective longitudinale basée sur le traitement trypanocide et le suivi des infections chez les animaux pendant 56 jours. La recherche de trypanosomes résistants à l'isométabidium et/ou au diminazène a été faite 28 jours après chaque traitement trypanocide par analyse des prélèvements sanguins à l'aide marqueurs moléculaires mono-spécifiques. Le profil de chaque souche *T. congolense* résistantes au diminazène chez les bovins a été établi par *DpnII*-PCR-RFLP.

**Résultats :** La prévalence globale des trypanosomes avant tout traitement trypanocide a été de 22,86 % (83/363) dont, 20,48 % (17/83) de *Trypanosoma congolense* type savane, 27,72 % (23/83) de *T. brucei brucei* sl et 44,58 %, (37/83) de *T. vivax*. Les infections observées dans 7,22 % des cas ont été mixtes incluant toutes *T. congolense* savane associé à *T. vivax* ou à *T. brucei* sl. *Trypanosoma congolense*, type savane a présenté une résistance à la fois à l'isométabidium et au diminazène avec des prévalences respectives de 21,73% et 37,5% tandis que, *T. brucei brucei* sl et *T. vivax* n'ont présenté aucune résistance. Une seule souche de *T. congolense* résistante au diminazène chez les bovins a présenté le profil de résistance au test *DpnII*-PCR-RFLP.

**Conclusion :** La résistance de *Trypanosoma congolense* aux trypanocides est élevée et implique un encadrement des éleveurs dans l'utilisation des trypanocides pour un contrôle durable de la chimiorésistance dans la zone agropastorale de la Côte d'Ivoire. Ce parasite pourrait avoir d'autres mécanismes génétiques de résistance au diminazène non détectables par *DpnII*-PCR-RFLP.

**Mots clés :** trypanosomose animale, trypanocide, marqueur moléculaire, chimiorésistance, contrôle durable.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

**C77. ENQUETE ENTOMOLOGIQUE ET PARASITOLOGIQUE SUR LE VECTEUR DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DANS TROIS LOCALITES DE LA ZONE FORESTIERE DE LA COTE D'IVOIRE : SINFRAS, BONON ET MEAGUI**

BERTE D<sup>1,2</sup>, KABA D<sup>1</sup>, DJOHAN V<sup>1</sup>, KOFFI M<sup>3</sup>, COURTIN F<sup>1</sup>, RAYAISE JB<sup>4</sup>, COULIBALY B<sup>1</sup>, YONI W<sup>4</sup>, JAMONNEAU V<sup>1</sup>, N'GORAN KE<sup>2</sup> et SOLANO P<sup>5</sup>

1) Institut Pierre Richet de Bouaké/Institut National de Santé Publique, 01 BP 1500 Bouaké, Côte d'Ivoire,

2) UFR Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, BP 86 Abidjan 13.

3) Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa, BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

4) Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en Zone Sub-humide, BP 454 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

5) UMR 177 Intertrypan IRD-CIRAD, BP 34398 Montpellier Cedex 5, France

**Introduction :** La Trypanosomiase Humaine Africaine (THA), maladie négligée, est causée par le parasite *Trypanosoma brucei gambiense* et transmise par un vecteur appartenant au genre *Glossina*. En l'absence de tout vaccin et face à la difficulté de contrôler le réservoir humain et possiblement animal, la lutte antivectorielle apparaît donc comme la clef de voute de la lutte contre cette affection. Une enquête entomologique a été menée dans les foyers endémiques de (THA) de Bonon et Sinfra ainsi qu'à Méagui, une zone présentant les mêmes caractéristiques que les foyers sus-mentionnés mais où aucune présence de la THA n'a été prouvée. L'objectif a été (i) d'étudier les paramètres entomologiques des foyers en prélude aux activités de lutte antivectorielle qui y seront menées et (ii) de comprendre les facteurs qui déterminent la présence/absence de glossines dans ces zones.

**Méthodologie :** Les glossines ont été capturées à l'aide de pièges monoconiques vavoua et les densités estimées. Sous loupe binoculaire, les glossines ont été identifiées, disséquées afin de connaître leur statut parasitologique et les âges ovariens des femelles.

**Résultats :** Aucune mouche tsé tsé n'a été capturée à Méagui, pendant que la densité apparente était de 3,38 glossines/ piège/ jour à Bonon et 1,57 à Sinfra, avec des taux d'infection respectivement de 22,78% et 23,88 %, essentiellement à l'intestin moyen et au proboscis. Aucune infection de la glande salivaire n'ayant été observée.

**Conclusion :** Les densités de glossines sont relativement faibles dans les deux zones, avec cependant de forts taux d'infections au niveau de l'intestin moyen et du proboscis, qui laissent supposer que les espèces de trypanosomes en cause sont *Trypanosoma congolense* et *Trypanosoma vivax*, parasites pathogènes des animaux. Les analyses par PCR permettront de d'identifier avec exactitude les espèces de trypanosomes en cause.

**Mots clés :** glossine – lutte antivectorielle – densité – taux d'infection – Trypanosomiase Humaine Africaine

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

### **C78. ETUDE DES PHLEBOTOMES, VECTEURS DE LA LEISHMANIOSE DANS LE VILLAGE D'OLIENOU, COMMUNE DE BOUAKE, CÔTE D'IVOIRE**

ASSOVIE KRN<sup>1,2</sup>, KABA D<sup>1</sup>, DJOHAN V<sup>1</sup>, COULIBALY B<sup>1</sup>, AKOLIBA P<sup>1</sup>, BERTE D<sup>1</sup>, KOUADIO KAM<sup>1</sup>, TA BI-TRA D<sup>1</sup> ET YAPI YG<sup>2</sup>.

1) Institut Pierre Richet (IPR) de Bouaké, Bp 1500 Bouaké / Institut National de Santé Publique (INSP), BP V 47 Abidjan, Côte d'Ivoire

2) Université Alassane OUATTARA de Bouaké, Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire (CEMV), Côte d'Ivoire.

**Introduction :** Les phlébotomes sont des insectes appartenant à l'ordre des diptères dont deux genres, *Lutzomyia* et *Phlebotomus*, présentent un intérêt médical parce qu'ils transmettent les leishmanioses, la bartonellose et plusieurs arboviroses. Dans le village d'Oliéno, une suspicion de la leishmaniose cutanée a été signalée. Mais aucune étude entomologique n'a été faite pour identifier les vecteurs. Notre étude a eu pour objectif d'identifier les genres et espèces de phlébotomes présents dans le village d'Oliéno (commune de Bouaké) et évaluer les différentes techniques de piégeage.

**Méthodologie :** L'étude entomologique prospective s'est déroulée en saisons sèche et pluvieuse dans le village d'Oliéno, dans commune de Bouaké. Elle a consisté à capturer des phlébotomes pendant trois (3) semaines à l'aide de trois types de pièges (pièges huileux, pièges lumineux CDC et pièges à bande adhésive). Trois sites de capture ont été identifiés avec, trois points de capture par site. Les captures ont été réalisées à l'aide des trois types de pièges suivant la méthode du carré latin. Les phlébotomes capturés par les pièges huileux et lumineux ont été disséqués et identifiés au niveau du genre et de l'espèce. Ceux capturés par les pièges à bande adhésive ont été uniquement dénombrés.

**Résultats :** Sept (7) espèces de phlébotomes appartenant au genre *Phlebotomus* et au sous-genre *Sergentomyia* ont été capturés. Trois espèces dominaient le peuplement (77,78%) des phlébotomes capturés. Il s'agit de *P. africanus* (33,33%), *P. simillimus* (27,28%), *P. collarti* (17,17%). Sur l'ensemble des 158 phlébotomes capturés, les pièges huileux ont capturés plus de phlébotomes (n=91 ; 57,59%) que les pièges à bande adhésive (n=59 ; 37,34%) et les pièges lumineux CDC (n=8 ; 5,06%). Sur les 99 phlébotomes disséqués et identifiés, on a dénombré 52 (52,52%) mâles et 47 (47,47%) femelles, soit une sex-ratio (M/F) de 1,1.

**Conclusion :** La faune phlébotomienne de cette zone est riche de sept (7) espèces. La variété des espèces capturées a été plus élevée avec les pièges huileux. La saison pluvieuse a été plus favorable à une meilleure dynamique des phlébotomes. Cependant les espèces *P. africanus*, *P. collarti* et *P. simillimus* ont été prédominantes durant toutes les saisons. Les pièges à bande adhésive qui ne sont pas des pièges conventionnels mais utilisés pour la capture des phlébotomes constitueraient un élément intéressant dans la lutte contre les phlébotomes.

**Mots clés :** Identification- phlébotomes- leishmanioses- Bouaké- Côte d'Ivoire

---

### C79. LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES TIQUES DU BETAIL EN CÔTE D'IVOIRE

ACHI YL<sup>1,2</sup>, BOKA OM<sup>3,4</sup>, YAO KP<sup>5,6</sup>, ADAKAL H<sup>7</sup>

- 1) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire ;
- 2) Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole, Abidjan, Côte d'Ivoire ;
- 3) Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Bouaké, Côte d'Ivoire
- 4) Projet d'Amélioration de la santé Animale et de l'Hygiène Publique Vétérinaire, Abidjan, Côte d'Ivoire ;
- 5) Université Félix Houphouët-Boigny, UFR Biosciences, Abidjan, Côte d'Ivoire ;
- 6) Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Sub-humide, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso
- 7) Université de Maradi, Département Sciences et Techniques de l'Élevage, Niger ;

**Introduction :** Les tiques sont des parasites externes qui entravent l'essor de l'élevage bovin en raison des nombreuses pertes qu'elles occasionnent dues à la transmission d'agents pathogènes, à la réduction des productions, aux mortalités et aux coûts des traitements. La lutte chimique par les acaricides est la méthode la plus utilisée pour le contrôle des tiques. En Côte d'Ivoire, les plaintes des éleveurs relatives à l'inefficacité des produits acaricides disponibles sur le marché sont exacerbées depuis la découverte d'une nouvelle espèce de tique en 2007. Il s'agit de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, spécifique des bovins, introduite à la faveur d'importations d'animaux sur pied. Cette étude a donc été menée en vue d'élucider les facteurs de risque de cette présomption de résistance.

**Méthodologie :** Une enquête par questionnaire a été menée auprès des propriétaires d'animaux ou des bouviers, dans 180 fermes bovines réparties équitablement entre les grandes zones d'élevage (nord, centre et sud-est) et les zones d'importance moindre (nord-ouest, nord-est et sud-ouest). Les grossistes importateurs et distributeurs de médicaments vétérinaires ont été aussi interviewés.

**Résultats :** Les résultats ont montré que 30 % des éleveurs des grandes zones d'élevage ont suspecté une résistance des tiques aux acaricides. Selon 58 % et 20 % des éleveurs, la majorité des tiques infestantes persistaient ou réapparaissaient rapidement après un traitement et 20 % l'ont attribué au genre *Rhipicephalus (Boophilus)*. Le surdosage des dilutions recommandées a été révélé dans 90 % des cas. Les molécules les plus fréquemment utilisées ont été l'amitraz (41 %), l'alphacyperméthrine (27 %) et la deltaméthrine (8 %). La pulvérisation représentait l'unique méthode d'application des produits. L'alternance des produits au cours de l'année était pratiquée faiblement ou pas du tout selon les zones. Le rythme des traitements était lié au gré des éleveurs. Ils ont déclaré s'approvisionner auprès des vétérinaires installés en clientèle rurale (30 %) et des grossistes (24 %), cependant les noms déposés des produits relevés sur le terrain ont souvent différé de ceux

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

vendus officiellement sur le territoire ivoirien. L'approvisionnement auprès de vendeurs ambulants a été rencontré dans les zones centre, nord et nord-est. Par ailleurs, il a été constaté un regain de recours aux produits phytosanitaires et autres insecticides pour lutter contre *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*.

**Conclusion :** Toutes ces pratiques sont de nature à concourir non seulement au développement et à l'installation d'une résistance chez le parasite cible mais aussi à créer un problème environnemental et de santé publique.

**Mots clés :** Tiques, lutte chimique, Côte d'Ivoire.

---

#### **C80. REVUE DES TIQUES (*ACARI, IXODIDA*) DU BETAIL EN COTE D'IVOIRE ET DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DE *RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS*, UNE TIQUE EXOTIQUE EMERGENTE EN AFRIQUE DE L'OUEST**

BOKA OM<sup>1</sup>, ACHI<sup>2</sup> L<sup>2</sup>, YAO P<sup>3</sup>, YAPI YG<sup>1</sup>, DAGNOGO K<sup>4</sup>, KABORET YY<sup>5</sup>

- 1) Université Alassane Ouattara (UAO), Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire (CEMV), Côte d'Ivoire
- 2) Institut National de la Formation Professionnelle Agricole (INFPA), Ecole de Spécialisation en Elevage et de Métiers de la Viande de Bingerville (ESEMVB), Côte d'Ivoire
- 3) Université Félix Houphouët Boigny (UFHB), Faculté de Biosciences, Côte d'Ivoire
- 4) Projet d'Amélioration de la Santé Animale et de l'Hygiène Publique Vétérinaire (PASA-HPV), Côte d'Ivoire
- 5) Ecole Inter-états des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV), Sénégal.

**Introduction :** La tique *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* est considérée comme l'un des plus importants arthropodes nuisibles du bétail. Elle est redoutée pour sa résistance à la plupart des acaricides et pour ses conséquences énormes liées entre autres aux mortalités importantes induites par les parasites qu'elle transmet, dont principalement *Babesia bovis*, agent de la babesiose bovine. Identifiée pour la première fois en 2007 au Sud de la Côte d'Ivoire, cette tique originaire d'Asie est maintenant répertoriée dans cinq autres pays d'Afrique de l'Ouest. L'objectif de cette étude était de connaître la distribution de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* sur l'ensemble du territoire ivoirien huit années après sa découverte dans le Sud et de faire la revue des espèces de tiques infestant le bétail en Côte d'Ivoire.

**Matériel et méthodes :** Une enquête transversale a été menée au niveau national d'avril 2014 à mai 2015 dans les régions du Nord, du Centre, du Centre-Ouest, de l'Ouest, de l'Est et du Sud de la Côte d'Ivoire. Au cours de cette étude, des tiques ont été collectées sur 5 bovins visiblement infestés dans chacune des 180 fermes

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

échantillonnées sur l'ensemble du territoire ivoirien. Au laboratoire, les tiques ont été identifiées au microscope, dénombrées et classées par espèce.

**Résultats :** 23 460 tiques ont été collectées et identifiées. La tique *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* a été majoritairement retrouvée avec 14 903 spécimens, soit 64% des tiques collectées. Cette espèce de tique a été retrouvée dans 95% des fermes échantillonnées, montrant ainsi que son aire de distribution s'est généralisée à l'ensemble du territoire ivoirien, huit années après sa découverte dans le Sud. Ce sont au total 11 espèces de tiques appartenant à 4 genres qui ont été répertoriées : *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, *Rhipicephalus (Boophilus) annulatus*, *Rhipicephalus (Boophilus) geigy*, *Rhipicephalus (Boophilus) decoloratus*, *Amblyomma variegatum*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus senegalensis*, *Rhipicephalus lunulatus*, *Hyalomma truncatum*, *Hyalomma marginatum rufipes* et enfin *Hyalomma impeltatum*. *Hyalomma impeltatum* a été décrite pour la première fois et représente ainsi la 11<sup>ème</sup> espèce de tiques répertoriée en Côte d'Ivoire.

**Conclusion :** Cette invasion constatée de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* représenterait un risque réel d'épidémie de babesiose et de pertes de productions, au regard de l'action pathogène de cette tique. La découverte d'une nouvelle espèce de tique (*Hyalomma impeltatum*) témoigne une fois de plus, combien de fois les mouvements d'animaux vivants tels que la transhumance transfrontalière et les importations présentent un grand risque d'introduction d'agent pathogène.

**Mots clés :** Tique – *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* – Distribution – Côte d'Ivoire.

---

### C81. EVALUATION DU NIVEAU D'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX PIQURES D'*Aedes aegypti* DANS DIFFERENTS FACIES ECOLOGIQUES DU SUD-EST DE LA COTE D'IVOIRE

YOBO M. C.<sup>1,2</sup> ; SADIA-K A. C.<sup>1,4</sup>; ADJA A. M. ;<sup>1,4</sup> SAGNA. A B.<sup>1</sup>; PONISIGNON A.<sup>1,3</sup>; KOUDOU G. B.<sup>2</sup> ; GUINDO-C N.<sup>4</sup> ; REMOUE F.<sup>1,3</sup>

1) Institut Pierre Richet, 01 BP 1500 Bouaké 01, Côte d'Ivoire

2) Université Nangui Abrogoua 02 BP 802 Abidjan 02 Côte

3) Institut de Recherche pour le Développement UMR 224 MIVEGEC, 34394 BP 64501 centre IRD France Sud, 911 AV Agropolis, MONPELLIER, Cedex 5, France

4) Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire, 08 BP 3800 Abidjan 08 Côte d'Ivoire

**Introduction :** Les arboviroses telles que la fièvre jaune et la dengue constituent des menaces croissantes pour la santé humaine. Ces dernières décennies, la Côte d'Ivoire a été confrontée à plusieurs cas de ces pathologies dont la transmission est assurée principalement par le moustique *Aedes aegypti*. Ainsi, une compréhension du risque de transmission s'avère nécessaire pour la mise en place d'une stratégie de lutte adaptée à chaque faciès écologiques.

**Méthodologie :** Deux enquêtes pluridisciplinaires ont été menées dans quatre villages de la région d'Aboisso, caractérisés par des faciès écologiques différents : N'zikro (grande exploitation d'hévéaculture), V5 et V1 (exploitation exclusive de palmier) et Ayébo (faible exploitation agricole). A chaque enquête (une en saison sèche et une autre en saison des pluies), des prélèvements sanguins ont été recueillis chez des enfants âgés de 0 à 14 ans sur du papier buvard. La réponse anticorps anti peptide salivaire (Nterm 34 kDa) d'*Ae. aegypti* a été évaluée par la méthode ELISA biomarqueur salivaire.

**Résultats :** Au cours de la saison sèche, les populations enquêtées ne sont pas exposées de la même manière aux piqûres d'*Ae aegypti* selon les villages : le niveau d'exposition est significativement faibles à Ayébo comparé au V5 ( $p=0,006$ ) et à N'Zikro ( $P=0,011$ ). Cependant, en saison pluvieuse, il est statistiquement le même dans ces trois villages. Lorsque les données biomarqueurs sont comparées en fonction des saisons, aucune différence significative n'est notée dans la population générale ( $P=0,304$ ). Par contre, la comparaison faite au sein d'un même village, montre une augmentation significative de la réponse IgG anti-Nterm 34 kDa seulement à Ayébo en saison des pluies ( $P = 0,0017$ ). Cette augmentation s'observe uniquement chez les enfants de 0 à 5 ans ( $P=0,0004$ ).

**Conclusion :** Le niveau d'exposition des populations aux piqûres d'*Ae aegypti* est élevé dans les villages de N'Zikro et V5 (zones de cultures intensives) quel que soit la saison. En saison de pluie, le niveau d'exposition à Ayébo augmente et devient identique à ceux de ces deux derniers villages. Cette augmentation de la réponse IgG anti-Nterm34kDa est observée dans la population d'enfant de 0 à 5 ans (0,0004) qui représente les individus les plus sédentaires de notre population étude.

**Mots clés :** *Aedes aegypti*, Biomarqueur salivaire, palmeraie, hévéaculture, Aboisso

---

## **C82. EMERGENCE DE *RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS* : INTERET DES PLANTES MEDICINALES DANS LA LUTTE ANTIVECTORIELLE**

AZOKOU ALAIN, ACHI LOUISE, KONE MAMIDOU WITABOUNA

**Introduction :** *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1888) est une tique des bovins, présente dans les zones tropicales et subtropicales où elle constitue l'un des obstacles majeurs au développement de l'élevage et à l'amélioration des productions animales par les pertes directes et indirectes à travers les maladies qu'elle cause. Cette tique importée du Brésil a été découverte en Côte d'Ivoire en 2007. Depuis lors, elle s'est répandue dans toutes les régions du pays. Elle est à la base de l'anémie sévère dont souffre les animaux et est capable de transmettre des parasites à l'origine de divers maladies entraînant la mort de l'animal. Cette tique a la capacité de résister à tous les acaricides disponibles sur le marché. L'utilisation des substances naturelles et leurs dérivés deviennent donc une alternative de lutte antivectorielle intégrée. L'objectif de cette étude est d'identifier dans la flore de la Côte d'Ivoire des plantes efficaces contre les tiques en général et contre *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* en particulier.

**Matériel et méthodes :** Des extraits éthanoliques issus de 17 plantes ont été préparés à partir de divers organes végétaux. Différents tests acaricides ont été menés *in vitro* sur les œufs et les larves de *Boophilus microplus*

respectivement par les méthodes de LTT (Larval Tarsal Test) et LPT (Laral Packet Test) à des concentrations allant de 1000 µg/mL à 5000 µg/mL.

**Résultats** : Sur 22 extraits testés, quatre ont montré une activité acaricide sur les œufs et trois sur les larves à une concentration de 5000 µg/mL. Il faut noter qu'un extrait est dit actif s'il entraîne une mortalité complète des larves (100 larves) et empêche l'éclosion et la mortalité des œufs (50 œufs).

**Conclusion** : Ce travail a permis de noter qu'il existe dans la flore de la Côte d'Ivoire des plantes ayant une activité acaricide. Ces dernières peuvent servir de base pour la mise au point de bioacaricides.

**Mots clés** : Plantes médicinales, Côte d'Ivoire, *Boophilus microplus*, Activité acaricide, Bovins.

---

**SESSION N°12 (Amphithéâtre):**

**Autres parasitoses**



---

**C83. PROFIL DU RISQUE DE LA TRANSMISSION DES INFECTIONS AUX GEO HELMINTHES ET ESTIMATION DES BESOINS EN CHIMIOTHERAPIE PREVENTIVE CHEZ LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE EN COTE D'IVOIRE**

YAPI RB<sup>1,2,3,4</sup>, CHAMMARTIN F<sup>3,4</sup>, HÜRLIMANN E<sup>2,3,4</sup>, HOUNGBEDJI CA<sup>2,3,4,5</sup>, NDRI PB<sup>3,4,5</sup>, SILUÉ KD<sup>1,2</sup>, UTZINGER J<sup>3,4</sup>, N'GORAN EK<sup>1,2</sup>, VOUNATSOU P<sup>3,4</sup>, RASO G<sup>3,4</sup>.

- 1) Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB), UFR Biosciences, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire.
- 2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1301, Abidjan 01, Côte d'Ivoire.
- 3) Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), PO Box, 4002 Basel, Switzerland.
- 4) University of Basel, PO Box, 4003 Basel, Switzerland
- 5) Université Nangui Abrogoua (UNA), UFR Sciences de la Nature, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire.

**Introduction :** Les géo-helminthiases affectent plus d'un million de personnes dans le monde et sont responsable de près de 5,1 million d'année de vie corrigées du facteur d'invalidité, en terme de morbidité. Les objectifs de cette étude étaient de (i) cartographier et prédire le risque d'infection aux géo-helminthes parmi les enfants en âge scolaire en Côte d'Ivoire; (ii) d'estimer la population d'enfants en âge scolaire à risque, et (iii) estimer les besoins annuels en chimiothérapie préventive.

**Méthodologie :** En fin 2011/début 2012, une enquête transversale a été conduite parmi les enfants en âge scolaire dans 92 localités en Côte d'Ivoire. Les enfants ont fourni un échantillon de selle pour la confection de deux frottis épais de Kato-Katz pour la diagnostique des géo-helminthes. Une approche Bayésienne de sélection géostatistique de variables a été employée pour identifier les facteurs de risque environnementaux et socio-économiques d'infection au géo-helminthes. Le krigeage Bayésien a été utilisé pour prédire l'infection aux géo-helminthes à une résolution spatiale de 1x1km. Le nombre d'enfants en âge scolaire et la quantité de médicaments pour une chimiothérapie préventive a été estimé selon les directives de l'Organisation Mondiale de la Santé.

**Résultats :** Les données parasitologiques ont été recueillies chez 5.246 enfants âgés de 5-16 ans. *Ancylostoma spp.* a été l'espèce d'helminthe prédominant (17,2%). *Ascaris lumbricoides* et *Trichuris trichiura* ont été rarement trouvés; leurs prevalences étaient de 1,9% and 1,2%, respectivement. La sélection Bayésienne géostatistique de variables a identifié le milieu rural pour *Ancylostoma spp.*, l'acidité et l'humidité du sol pour *A. lumbricoides*, et le coefficient de variation pluviométrique for *T. trichiura* comme les principaux facteurs d'infection. Le risque ajusté d'infection aux géo-helminthes pour population d'enfants en âge scolaire en Côte d'Ivoire a été estimé à 15,5%, avec un intervalle de confiance de 14,2%-17,0% à 95%. Il a été estimé qu'approximativement 1.3 million doses d'albendazole ou mebendazole seront nécessaires pour une chimiothérapie préventive en milieu scolaire en Côte d'Ivoire, et également une carte d'estimation du risque a été produite au niveau des districts sanitaires.

**Conclusion :** Pour la première fois, le profil du risque d'infection aux géo-helminthes a été estimé pour toute la Côte d'Ivoire, en utilisant une modélisation géostatistique Bayésienne. Les estimations en médicament et les cartes de risques produites au niveau des districts sanitaire, pourraient aider les programmes de luttés dans les campagnes de lutte et de prévention.

**Mot clés :** Bayésien, Côte d'Ivoire, géo-helminthes, enfants, risque.

---

**C84. SERO-EPIDEMIOLOGIE DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LA FEMME ENCEINTE AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE A ABIDJAN EN 2010**

ADOU AH<sup>1</sup>, KONE Y<sup>1</sup>, KOYE L<sup>1</sup>, N'GUESSAN K<sup>1</sup>, DJIBANGAR TA<sup>1</sup>, DOU S<sup>2</sup>, YEBOAH OR<sup>1</sup>, KOUACOU APV<sup>1</sup>, SYRANSY BL<sup>1</sup>, DASSE SR<sup>1</sup>, ADOUBRYN KD<sup>3</sup>, OUHON J<sup>2</sup>

1) *Laboratoire d'Immunologie UFR-SM Université FHB*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie UFR-SM Université FHB*

3) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie UFR-SM Université Alassane OUATTARA*

**Introduction :** La primo-infection toxoplasmique est une affection bénigne ou cliniquement inapparente dans plus de 80 % des cas. Son dépistage et son diagnostic reposent sur la sérologie toxoplasmique. En 2001, la séroprévalence de la toxoplasmose à Abidjan était de 60% chez la femme enceinte, 10 ans après quelle serait l'évolution de ce chiffre ?

Le but donc de notre travail était d'actualiser les données et de déterminer la séro-épidémiologie de la toxoplasmose des femmes enceintes à Abidjan.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective à visée analytique et descriptive allant de juillet 2007 à décembre 2010. Elle a porté sur 138 gestantes ayant réalisé la sérologie de la toxoplasmose au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie dans le cadre du bilan prénatal. Nous avons déterminé la séroprévalence toxoplasmique et l'avons analysée en fonction de l'âge, du lieu de résidence et des anticorps IgG et IgM antitoxoplasmiques.

**Résultats :** L'âge moyen était de 30 ans avec des extrêmes de 16 ans et 46 ans. Dans notre série tous les sérums étaient IgM négatives. 51% des patientes avaient des IgG antitoxoplasmiques positives. Les titres les plus bas étaient à 20 UI/ml, et les plus élevés étaient supérieurs à 300 UI/ml avec une moyenne à 120 UI/ml. La répartition de la séroprévalence des IgG selon l'âge des patientes a montré que la majorité des femmes indemnes de tout contact avec le toxoplasme étaient dans les tranches de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans. Les séroprévalences élevées étaient observées dans ces mêmes tranches (DNS). Le taux élevé de séroprévalence prédominait dans la commune de Cocody (DNS)

**Conclusion :** Notre étude a montré une séroprévalence qui reste élevée, 51% en 2010 malgré une baisse significative d'environ 9% depuis 2001. L'existence élevée de femmes enceintes non immunisées fait que la toxoplasmose demeure une menace pour la femme enceinte.

**Mots clés :** Toxoplasmose, séroprévalence, femmes enceintes, Abidjan.

---

**C85. PROFIL IMMUNITAIRE, VIROLOGIQUE, PARASITAIRE ET BIOLOGIQUE DE LA COINFECTION PALUDISME/VIH DES PATIENTS DE 18 ANS ET PLUS A LUBUMBASHI (R.D. CONGO)**

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

159

KAKISINGI C<sup>1</sup>, MUKUKU O<sup>2</sup>, MANIKA M<sup>2</sup>, MUTOMBO A<sup>3</sup>, KASAMBA E<sup>4</sup>, MAWAW P<sup>1</sup>, MWAMBA C<sup>1</sup>, LUBOYA O<sup>3</sup>

1) Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, Département de Médecine Interne

2) Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, Département de Santé Publique

3) Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, Département de Pédiatrie et de Santé Publique

4) Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, Département des Sciences de Bases

**Introduction :** L'infection palustre et l'infection à VIH sont des problèmes de santé publique majeurs dans plusieurs régions du monde. Ensemble, elles tuent plus d'un million de personnes par an. L'Afrique paie le lourd tribut de cette coïnfection et plus particulièrement l'Afrique Sub-Saharienne. Notre étude a pour objectif de déterminer la prévalence de la coïnfection Paludisme/VIH et de décrire les caractéristiques immunitaires, virologiques, parasitaires et biologiques de cette coïnfection.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude descriptive, transversale, multicentrique effectuée chez les patients VIH positifs avec un âge  $\geq 18$  ans au cours d'une période allant de Décembre 2008 à Octobre 2009 dans 5 centres de prise en charge du VIH à Lubumbashi. Les paramètres étudiés étaient le sexe, l'âge, le taux de CD4, la charge virale, la densité parasitaire et le taux d'hémoglobine. Le diagnostic du VIH a été retenu selon les directives du Programme National de Lutte contre le VIH/SIDA (PNLS) et celui du paludisme selon le Programme national de Lutte contre le paludisme (PNLP). L'analyse statistique s'est faite à l'aide du logiciel Epi Info 7 et le test de Khi Carré corrigé de Yates ou le test de Fischer Exact (lorsque recommandé) a été utilisé pour rechercher une association entre les différents paramètres étudiés. Le seuil de signification était fixé à  $< 0,05$ .

**Résultats :** 405 patients séropositifs au VIH ont été colligés. La prévalence du paludisme chez ces patients était de 6,9%. La majorité des patients coïnfectés avait un âge compris entre 26 et 49 ans (67,9%), un taux de CD4  $< 200 \mu\text{l}$  (67,9%), une densité parasitaire  $< 10\ 000$  trophozoites/ $\mu\text{L}$  (75%) et un taux d'hémoglobine  $< 11 \text{ g/dl}$  (57,1%). Concernant les corrélations entre la densité parasitaire des patients coïnfectés avec le taux de CD4, leur charge virale et leur taux d'hémoglobine ; aucunes variables étudiées n'avait de différence statistique significative.

**Conclusion :** Une prévalence de 6,9% pour la coïnfection VIH/malaria a été obtenue et 67,9% de patients coïnfectés avec un taux de CD4 inférieur à  $200 \text{ cellules}/\mu\text{l}$ . Ainsi, ces deux programmes nationaux devraient promouvoir le dépistage précoce des personnes infectées par le VIH et renforcer les mesures préventives contre le paludisme.

**Mots clés :** Coïnfection Paludisme/VIH, CD4, Charge virale, Densité parasitaire, Hémoglobine

---

#### C86. SEROLOGIE AMIBIENNE PAR LA TECHNIQUE D'HEMAGGLUTINATION INDIRECTE : EXPERIENCE DU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE DE LA FACULTE DE MEDECINE D'ABIDJAN DE 2007 A 2011

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

160

M'LAN-BRITOH P<sup>1</sup>, DOU GSP<sup>2</sup>, ZIKA KD<sup>3</sup>, AKA D<sup>2</sup>, OUHOU J<sup>2</sup>, ASSOUMOU A<sup>2</sup>, ADOUBRYN KD<sup>3</sup>

1) *Laboratoire de Bactériologie, UFRSM Abidjan*

2) *Laboratoire de Parasitologie, UFRSM Abidjan*

3) *Laboratoire de Parasitologie, UFRSM Bouaké*

**Introduction :** L'amibiase est une maladie du péril fécal et des mains sales essentiellement rencontrée dans les régions chaudes du globe à faible niveau d'hygiène. Elle occupe le second rang des maladies parasitaires les plus meurtrières au monde et selon l'OMS, 10 à 12 % de la population mondiale est infectée par cette parasitose. La prévalence en Afrique est estimée entre 2 et 40% principalement dans le sud-est et l'ouest. L'objectif de cette étude était d'effectuer un bilan global des tests réalisés par la technique d'hémagglutination indirecte au laboratoire de parasitologie de la faculté de médecine d'Abidjan dans le cadre des demandes de sérologie amibienne.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'analyse du registre de diagnostic sérologique de l'amibiase de Janvier 2007 à Mars 2011, soit sur une période de 4 ans 3 mois.

**Résultats :** Un total de 124 dossiers a été analysé. Nous avons noté une prédominance masculine (58%). L'âge moyen était de 38,9 ans avec une prédominance des sujets de la tranche de 16 à 40 ans dans 36,4% des cas. La demande de la sérologie amibienne était motivée par des signes de siège hépatique (45%), suivi de signes de siège splénique dans 15% des cas. L'abcès hépatique et l'hépatomégalie représentaient 85% des motifs de demande de siège hépatique. Les services de médecine représentaient 87% des services demandeurs contre 4% pour les services de chirurgie sans influence significative sur le résultat de la sérologie. La sérologie était positive dans 31% des cas de demande avec un titre à 1/2560 dans 74,3% des cas.

**Conclusion :** La technique d'hémagglutination présente un intérêt dans le diagnostic des formes extra tissulaires de l'amibiase notamment dans les localisations hépatiques. Elle est également associée à des titres fortement élevés en cas de positivité.

**Mots clés** Amibiase – Sérologie– Hémagglutination

---

#### **C87. SURVEILLANCE DE LA TRICHOMONOSE UROGENITALE AU BURKINA FASO : PREVALENCE CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES A BOBO-DIOULASSO**

SANGARE I<sup>1,2,3,4</sup>, SIRIMA C<sup>1,2,3</sup>, BAMBA S<sup>1,2,3</sup>, BAZIE WW<sup>2</sup>, SANOU DS<sup>2</sup>, CISSE M<sup>1,3</sup>, DABIRE KR.<sup>3,4</sup>, GUIGUEMDE RT.<sup>1,3</sup>

1) *Service de Parasitologie-Mycologie, INSSA, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.*

2) *Département des Laboratoires, CHUSS, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.*

3) Service de Parasitologie-Entomologie, Centre MURAZ, Burkina Faso

4) IRSS/DRO, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

**Introduction :** La surveillance de l'infection à VIH a été institutionnalisée dans la plupart des pays africains dont le Burkina Faso. Les systèmes de surveillance des autres IST dont la trichomonose urogénitale sont peu développés. On ne dispose pas d'informations sur la prévalence de la *T. vaginalis* chez la femme enceinte au Burkina en raison de l'absence de programmes de dépistage bien qu'elle ait un impact important sur le plan obstétrical. Dans le but de contribuer au renforcement de la surveillance de la trichomonose urogénitale, nous avons mené une étude épidémiologique sur cette parasitose chez les femmes enceintes en milieu urbain et rural de Bobo-Dioulasso.

**Méthodologie :** Nous avons réalisé une étude transversale à visée descriptive et analytique de février à avril 2015 chez des femmes enceintes vues en consultations prénatales. L'étude s'est déroulée dans 3 Centres de Santé et de Promotion Sociale : Guimbi (centre-ville), Bolomakoté (périphérique) et Yéguéréso (rural). La recherche de *T. vaginalis* a été réalisée par la microscopie sur les prélèvements vaginaux et les urines. Egalement des variables sociodémographiques, obstétricaux et biologiques ont été collectées.

**Résultats :** Au total, 315 femmes enceintes ont été incluses dans l'étude. La prévalence globale de la trichomonose urogénitale était de 3,2%. Elle était de 1,9% à Guimbi, 2,9% à Bolomakoté, et 4,7% à Yéguéréso. La prévalence de l'infection à VIH a été de 2,2%. Les femmes mariées étaient moins exposées à l'infection à *T. vaginalis* que les célibataires (OR=0,22, IC95 [0,05-0,93], p=0,03).

**Conclusion :** Nous avons obtenu une prévalence globale de 3,1%. Comparativement aux rares données antérieures, elle est en baisse par rapport à celles des années 1992 (27,8%) et stationnaire par rapport aux données de 2007 (3,3%) de la ville de Bobo-Dioulasso. Il est indispensable de mener des études similaires de manière périodique en intégrant d'autres IST non soumises à un système de surveillance et en utilisant les outils d'épidémiologie moléculaire.

**Mots clés :** IST, trichomonose urogénitale, enceinte, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

---

#### C88. CARACTERISATION PARASITOLOGIQUE ET RISQUES SANITAIRES DANS LA REUTILISATION DES EAUX USEES : CAS DES LACS DE YAMOUSSOUKRO

ANO H.A.<sup>1</sup>, SYLLA I.<sup>1</sup>, ABE A.I.<sup>1</sup>, AHOUTY B.<sup>2</sup>, KOUADIO K.I.<sup>1,2</sup>, MARTIAL K.<sup>1</sup>, SIRIKI S.<sup>1</sup>, K. THOMAS<sup>1</sup>, KOFFI M.<sup>1\*</sup>

1) Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, Laboratoire Interaction Hôte Microorganisme Environnement et Evolution

2) Université Félix Houphouët Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire de génétique

**Introduction :** L'eau, source de vie est indispensable pour tout être vivant. Après son utilisation, l'eau se charge en divers éléments modifiant ses caractéristiques physiques, chimiques et biologiques. Parmi les problèmes d'environnement les plus préoccupants, figure en bonne place le problème de l'assainissement. En effet, l'activité humaine entraîne la production d'eaux usées déchargées quotidiennement dans la nature. C'est le cas à Yamoussoukro où, en raison de l'inadéquation entre la gestion des ordures et les besoins biologiques des populations, le rejet des eaux usées dans les lacs engendre des perturbations de l'équilibre écologique du milieu naturel, surtout par la pollution des eaux de surface et un risque sanitaire par contamination microbiologiques et parasitaires. Notre objectif est de caractériser les parasites des eaux des lacs de Yamoussoukro et d'étudier les risques sanitaires dans la réutilisation des eaux usées afin d'en tirer les conséquences épidémiologiques.

**Méthodologie :** 26 échantillons d'eaux résiduaires ont été collectés dans huit lacs de Yamoussoukro à partir de récipients stériles. La méthode de Bailenger modifiée a été utilisée pour la mise en évidence des parasites. La reconnaissance spécifique et le dénombrement des parasites ont été faits à l'aide d'un microscope optique au grossissement 40. Les prévalences observées ont été comparées entre lacs et par espèce de parasite.

**Résultats :** Au total, 10 espèces de parasites ont été détectées dans les eaux des lacs de Yamoussoukro avec la méthode de Bailenger. Les œufs d'helminthes sont quasi-présents dans tous les lacs investigués avec des charges parasitaires variables. 3 espèces ont données des charges parasitaires très élevées : L'espèce *Ankylostoma sp* a été retrouvée dans tous les lacs. Les *Strongyloides* et les *Ascaris sp* présentaient des prévalences de 87,5% et 75% respectivement. Au niveau de la charge parasitaire des lacs, le lac N° 9 était le plus parasité avec une prévalence de 100% sur l'ensemble des parasites, ensuite vient le lac N°1 (70%) puis le lac N°8 (60%)

**Conclusion :** Les analyses parasitologiques montrent que les lacs de Yamoussoukro sont contaminés par des parasites d'importances médicales. La charge élevée de ces eaux en agents pathogènes interdit leur usage en agriculture contrairement aux pratiques couramment observées sur le terrain. L'abandon de cette pratique par les agriculteurs va contribuer à réduire les risques de contamination parasitaire chez l'homme.

**Mots clés :** Parasites, lacs, eaux résiduaires, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

---

**SESSION N°13 (Salle de Conférence):**

**Communications libres**



---

**C89. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DE LA RAGE HUMAINE ET ANIMALE EN MILIEU URBAINE A NIAMEY DE 2008 A 2012**

DJIBO I<sup>1</sup>, ALKASSOUM SI<sup>2</sup>, OUSMAN Y<sup>3</sup>

1) Résident FETP, Direction de la Surveillance et de la Riposte aux Epidémie (DSRE)

2) Université Abdou Moumouni, FSS, Département de Santé Publique

3) Service de la Programmation et Information Sanitaire, DRSP Maradi

**Introduction :** La rage est au dixième rang des maladies infectieuses mortelles. Au Niger, la rage est inscrite sur la liste des maladies et évènements de santé publique à déclaration obligatoire mais sa détection et sa notification demeure insuffisante. De 2001 à 2012, le Laboratoire Central d'Élevage (LABOCEL), a enregistré 137 prélèvements suspects de rage dont 95 cas confirmés soit 69,34 %. Notre objectif est de déterminer la fréquence de la rage humaine et animale, la disponibilité des produits biologiques dans la ville de Niamey et orienter les actions futures.

**Matériels et Méthodes :** Cette étude descriptive transversale s'est porté sur 570 cas de morsures de chiens, 16 prélèvements d'animaux mordeurs. Nos données provenaient des registres de l'hôpital National de Niamey, du Laboratoire Central de l'élevage, de la Direction Régionale de l'élevage de la ville de Niamey.

**Résultats :** Nos analyses ont montrés deux cas de rage humaine confirmés (570 morsures) soit 0,35% des morsures suspectes avec un taux de mortalité à 100%. Les deux cas de rage humaine confirmés ont respectivement 6 ans et 9 ans dont un de sexe masculin. Les morsures suspectes prédominent dans la tranche d'âge de 5 à 14 ans dont 65,97% sont de sexe masculin. Sur les 16 animaux prélevés effectués, 14 (87,5%) ont été confirmés positifs. Aucun n'a été vacciné (100%) et 62,5% sont errants. Cependant, 1395 chiens ont été vaccinés de 2008 à 2012 soit une moyenne de 279 chiens vaccinés par an à Niamey dont 40% proviennent de l'arrondissement communal V. Deux (02) pharmacies dispose régulièrement le vaccin antirabique à Niamey sur la période de 5 ans et le prix moyen était de 9000 FCFA.

**Conclusion :** La rage demeure un problème de santé publique au Niger. Les chiens errants constituent le réservoir et le vecteur principal du virus. Le traitement post-exposition comprend : le traitement local de la plaie, l'administration d'immunoglobuline spécifique antirabique.

**Mot clés :** Rage, Morsure, Canine, Antirabique, Vétérinaire.

---

**C90. LES SERPENTS DE LA RELIQUÉ FORESTIERE D'ADIOPODOUME ET MESURES DE CONSERVATION**

AKAFFOU MH<sup>1</sup>, ALLALI B<sup>1</sup>, COULIBALY Z<sup>1</sup>, SAWADOGO A<sup>1</sup>, DOSSO M<sup>1</sup>

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

1) Département Environnement et Santé, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

**Introduction :** La forêt d'Adiopodoumé renferme des espèces végétales à plusieurs étages et se caractérise sur le plan climatique par une humidité relative et une température moyenne, avec une pluviométrie abondante. Ces conditions font de ce milieu un cadre de vie convenable dans lequel les ophidiens se nourrissent, se déplacent et se reproduisent ; d'où cette étude qui se propose d'étudier la diversité ophidienne de ce milieu et de proposer des solutions pour leur conservation.

**Matériel et Méthodes :** La collecte des serpents au moyen de pince et de pose de pièges a reposé sur des observations, des captures passives et actives en suivant des transects itinérants et définissant des quadrats de 225m<sup>2</sup> ; l'élevage des serpents s'est fait au vivarium serpent de l'IPCI.

**Résultats :** Ce qui a permis qu'elle abrite de Octobre 2010 à Septembre 2015, un peuplement en serpent diversifié dont l'effectif cumulé est de 249 individus appartenant à 5 familles, 14 genres et 17 espèces. Les espèces de la famille des colubridés étaient les plus représentées dans ce peuplement ; Il y en avait autant qui sont constantes dans le milieu que d'accidentelles. Les non venimeux et non dangereux ont été les plus récoltés et la répartition contagieuse était préférée par les serpents. Cette forêt subit une pression anthropique dont la conséquence immédiate est la perte de certaines espèces végétales et animales ; c'est la cause de la différence d'espèce obtenue, dix-sept (17) contre trente-sept (37) répertoriée dans cette forêt il y a quarante années. Pour conserver *Python sebae* qui serait menacée d'extinction selon l'UICN, l'accouplement d'individus de l'espèce, la ponte d'œufs puis l'éclosion de ceux-ci au bout de 36 jours dans le mois d'Avril 2014 ont pu être réalisés. Les serpenteaux obtenus ont été réintroduit dans la forêt d'Adiopodoumé au bout d'un mois d'élevage en captivité.

**Conclusion :** La conservation des serpents pour leur usage de façon durable est possible grâce à un suivi écologique de ceux-ci. L'implication des populations riveraines de la forêt d'Adiopodoumé serait salutaire et passe par leur sensibilisation sur l'utilité des serpents.

**Mots clés :** Adiopodoumé – ophidiens – conservation – Institut Pasteur- Vivarium/serpent

---

**C91. RECHERCHE D'AGENTS D'IST AU COURS D'UNE ENQUETE MEDICALE REALISEE CHEZ DES SERVANTES A ABIDJAN**

YEO A<sup>1</sup>, OUATTARA A<sup>1</sup>, KOUAME-BLAVO B<sup>1</sup>, AKA D<sup>2</sup>, YEPIE S<sup>2</sup>, FAYE-KETTE H<sup>1</sup>, DOSSO M<sup>1</sup>

1) Institut Pasteur de Cote d'Ivoire(IPCI)

2) Programme Nationale de Lutte contre le SIDA(PNLS)

**Introduction :** Dans le cadre d'une enquête médicale à l'intention des servantes de maison, une série de dépistage a été organisée pour déterminer l'état de santé de cette population cible vulnérable. Le but de cette enquête était de disposer de données pour améliorer leur couverture médicale au plan national. Au cours de cette activité, nous avons procédé à un dépistage systématique de certains agents responsables d'infections urogénitales.

**Méthodologie :** Les prélèvements cervico-vaginaux ont été réalisés chez les servantes. L'analyse des échantillons s'est faite selon les techniques de bactériologie classique à la recherche d'agents pathogènes. Des cultures sur gélose Thayer & Martin et sur gélose Sabouraud à la recherche de *Neisseria gonorrhoeae* et candida ont été faites. Les échantillons cervicaux ont été conservés à - 80°C pour la recherche ultérieure de Human Papilloma Virus (HPV) par Polymerase Chain Reaction (PCR).

**Résultats :** Au total sur 72 prélèvements cervico-vaginaux ont été réalisés. Les examens macroscopique, microscopique et la culture ont permis de retrouver :

06 servantes présentant une vaginite à *Candida* sp, 23 autres avaient une vaginose bactérienne, 13 présentaient une cervicite non gonococcique, 01servante avait une vaginite non spécifique, 02servantes étaient porteuses de vaginite à *Trichomonas vaginalis* et 01servante seule portait un condylome vulvaire.

**Conclusion :** La recherche systématique d'agents d'IST lors de consultation médicale à permis de retrouver certains agents pathogènes et leur prise en charge pour une meilleure santé des servantes.

**Mots clés :** Agents IST - servantes - Abidjan

---

## C92. PORTAGE DE LA SEQUENCE IS2404 DE *M. ULCERANS* CHEZ LES *BELOSTOMATIDAE* ET LES *NAUCORIDAE* DANS LA REGION DES LAGUNES EN COTE D'IVOIRE

KODIA M<sup>1</sup>; YAPI YG<sup>1</sup>, KAKOU NS<sup>2</sup>, CREZOIT CA<sup>2</sup>, COULIBALYND<sup>2</sup>, ABO N <sup>1,2</sup>, ASSE H<sup>3</sup>, DOSSO M<sup>2</sup>

1) Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara

2) Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

3) Programme National de Lutte contre l'ulcère de Buruli

**Introduction :** L'ulcère de Buruli est une mycobactériose à *Mycobacterium ulcerans*. Elle constitue un problème de santé publique en Côte d'Ivoire. Des études évoquent le rôle de certains Hétéroptères aquatiques dans la transmission de la maladie. Deux taxons sont particulièrement incriminés: les *Belostomatidae* et les *Naucoridae*. L'objectif général est de déterminer le portage de *M. ulcerans* chez les *Belostomatidae* et les *Naucoridae* aquatiques capturés dans la Régions des Lagunes en Côte d'Ivoire.

**Méthodologie :** Notre étude a été réalisée entre 2014 et 2015 dans la Région des Lagunes (zone hypoendémique), à Taabo et Tiassalé (localités hyperendémiques). Trois prospecteurs ont capturé les *Belostomatidae* et les *Naucoridae* aquatiques dans les mares des districts sanitaires d'Alépé, Bingerville, Dabou, Tiassalé et Taabo. La collecte s'est faite pendant 30 minutes dans 2m<sup>2</sup> de plan d'eau fréquenté par les populations humaines. Après identification et dénombrement des punaises, 16 lots de *Belostomatidae* et 14 de *Naucoridae* ont été constitués. La cible génomique IS2404 de *M. ulcerans* a été recherchée par la PCR au laboratoire.

**Résultats et conclusion :** Dans la Région des Lagunes, la séquence IS2404 n'a pas été détectée chez les *Naucoridae* capturés dans toutes les localités. La PCR IS2404 a été positive chez les *Belostomatidae* capturés à Alépé et à Dabou. Ces Hétéroptères aquatiques suspectés porteurs de *M. ulcerans*, contribueraient à disséminer la mycobactérie dans l'environnement. Dans la Région de l'Agnéby-Tiassa, les *Belostomatidae* et *Naucoridae* de Tiassalé ne portent pas la marque génétique de *M. ulcerans*. A Taabo par contre, un lot de *Naucoridae* a été détecté positif à l'IS2404. Notre travail a montré que la Région des Lagunes n'est pas à l'abri de la maladie.

**Mots clés :** *Mycobacterium ulcerans*, portage, Hétéroptères aquatiques, Côte d'Ivoire.

---

### C93. CARTOGRAPHIE DU RISQUE DE L'ULCERE DE BURULI DANS LA REGION DE LA MARAHOUE (CENTRE OUEST DE LA COTE D'IVOIRE) : APPROCHE PAR ANALYSE MULTICRITERE

GOUZILE AP<sup>1</sup> ; SORO G E<sup>2</sup> ; KOUAKOU KE<sup>3</sup> ; GOULA BI TA<sup>4</sup>

1) Université Nangui Abrogoua

2) Université Nangui Abrogoua

3) Institut Nationale polyethnique Felix Houphouët Boigny

4) Université Nangui Abrogoua

**Introduction :** Ce travail aborde un problème sanitaire dû à la *Mycobacterium ulcerans* en zone pré-forestière (zone de contact forêt- savane) en Côte d'Ivoire. La région de la marahoué est une zone favorable aux grandes endémies comme l'ulcère de buruli, la bilharziose, le paludisme ; l'onchocercose, le ver-de guinée. L'objectif de cette étude est la cartographie des zones à risque à la *Mycobacterium ulcerans* afin de prédire l'ulcère de buruli dans la région.

**Méthodologie :** Pour parvenir à cet objectif, une approche combinée des systèmes d'information géographique et de l'analyse multicritère ont été adoptées.

**Résultats :** La cartographie des zones potentielles à risque à la *Mycobacterium ulcerans* montre que le sud de la région est plus favorable à la transmission de l'ulcère de buruli et présente un risque élevé de la maladie. Ce risque élevé est lié à trois types d'indicateurs. L'indicateur lié aux facteurs climatiques qui combine les précipitations, les températures et l'humidité relative couvre 38,47% de superficie. L'indicateur lié aux facteurs environnementaux ou écologique que sont le NDVI, le NDWI, l'altitude, l'hydrographie et la population 43,99% et l'indicateur lié à l'occupation du sol couvre 17,54% de la superficie. L'identification des zones à risque montre que 36,54% de la superficie de la région est favorable à la transmission de la *Mycobacterium ulcerans*.

**Conclusion :** Dans l'ensemble, les facteurs climatiques, environnementaux et l'occupation constituent des facteurs de risques à l'émergence de l'ulcère de buruli.

**Mots clés :** Cartographie, risque, ulcère de buruli, marahoué

---

**RESUMES DES COMMUNICATIONS  
AFFICHEES**



**P1. BILAN DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME AU CENTRE DE SANTE CATHOLIQUE NOTRE DAME DE LA CONSOLATA DE MARANDALLAH (DISTRICT SANITAIRE MANKONO, COTE D'IVOIRE)**

EBELLE KNF1, BROU GR2, GUEI NB2, MANGALA TB1, TOURE G3, KOFFI C1, KOLLEY NR1, N'GUESSAN KA1

1) *Centre de Santé Catholique Notre Dame de la Consolata de Marandallah, Mankono, Cote d'Ivoire,*

2) *Direction départementale de la santé, Mankono, Côte d'Ivoire,*

3) *Service Santé Scolaire et Universitaire, Mankono, Côte d'Ivoire*

**Introduction:** Le paludisme demeure un problème de santé publique en Côte d'Ivoire. Dans l'aire Sanitaire de Notre Dame de la Consolata de Marandallah dans le District sanitaire de Mankono, des interventions de lutte contre le paludisme ont été renforcées de 2013 à 2015. L'objectif de cette étude est de montrer les résultats des actions implémentées.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2015. La compilation du nombre de cas de paludisme confirmé par tranche d'âge et par type de paludisme a été faite. Suivi de l'analyse des données.

**Résultats :** 10076 patients ont été enrôlés dans les soins avec 6878(68,26%) cas de paludisme confirmés dont 6370 (92, 6%) cas de paludisme simple et 508(7,4%) cas de paludisme grave. Pour le paludisme simple, de 0 à 5 ans, on note 2182 (34,25%) cas, de 5 à 14 ans 929 (14,6%) cas et pour les 15 ans et plus 2834 (44,5%) cas, et chez les femmes enceintes 425(6,7%) cas. Pour le paludisme grave 402 (79,1%) cas chez les 0 à 5 ans, 52 (10,2%) cas chez les 5 à 14 ans, 46 (9%) cas chez les 15 ans et plus, et 8 (1,7%) cas chez les femmes enceintes. Le nombre de cas confirmé de paludisme par rapport aux consultants est :

De 0 à 5 ans, 2584 cas de paludisme sur 3198 consultants soit 79%. De 5 à 14 ans, 983 cas sur 1187 soit 83%. Pour les 15 ans et plus, 3311 cas sur 6023 consultants soit 55%.

De 0 à 5 ans, on note une évolution de 28% du nombre cas de paludisme de 2013 à 2014. Par contre de 2014 (88%) à 2015(87%), on note une stagnation.

De 5 à 14 ans, de 2013(62%) à 2014(85%) on a une évolution de 23%. Et de 2014(85%) à 2015(91%), on a une évolution de 6%.

Pour 15 ans et plus : de 2013(22%) à 2014(55%) on a une augmentation de 33%. De 2014(55%) à 2015(72%), l'évolution du nombre de cas est de 17%.

**Conclusion :** Les actions menées pour la lutte contre le paludisme semblent donner des résultats satisfaisant surtout pour les enfants de 0 à 5 ans, des efforts doivent être faits pour les patients âgés de plus de 15 ans.

**Mots clés:** Bilan, paludisme

**P2. EAU, ASSAINISSEMENT ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES : ANALYSE INTEGREE DES FACTEURS DE RISQUES AU PALUDISME A KORHOGO (COTE D'IVOIRE) ET A KAEDI (MAURITANIE).**

M'BRA KR<sup>1,2</sup>, KONE B<sup>2,3</sup>, SY I<sup>2,4,6</sup>, TIA E<sup>5</sup>, BA H<sup>6</sup>, N'DIONE JA<sup>4</sup>, SORO N<sup>1</sup>, CISSE G<sup>7,8</sup>

1) *Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire*

2) *Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire*

3) *Université Peleforo Gon Coulibaly, Korhogo, Côte d'Ivoire*

4) *Centre de Suivi Ecologique, Dakar, Senegal*

5) *Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire*

6) *Institut National de Recherches en Santé Publique, Nouakchott, Mauritanie*

7) *Swiss tropical and Public Health Institute (Swiss-TPH), Basel, Switzerland*

8) *University of Basel, Basel, Switzerland*

**Introduction :** En 2015, de nombreux pays en développement, principalement en Afrique sub-saharienne, n'ont pas pu atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement (WASH). Dans cette même région, certains pays continuent de supporter une part disproportionnée du fardeau du paludisme. La Côte d'Ivoire et la Mauritanie, situées en Afrique de l'Ouest, en font partie. La présente étude vise à décrire les faiblesses du WASH dans deux villes secondaires de ces deux pays et de comprendre leurs principales conséquences pour le paludisme dans un contexte de changements climatiques.

**Méthodologie :** Une étude transversale a été menée à Korhogo et à Kaédi respectivement en saison pluvieuse et en saison sèche en 2014 et 2015. Elle comprenait pour chaque saison une enquête ménage par questionnaire; une enquête géographique de localisation et une description des facteurs physiques de risque, des analyses physico-chimiques des eaux des gîtes potentiels de développement des larves d'anophèles et leur caractérisation entomologique. Nous avons aussi collecté des données cliniques et météorologiques historiques sur la période 1991-2015.

**Résultats :** A Korhogo, nous avons dénombré 325 et 256 points d'eaux usées stagnantes, respectivement en saison pluvieuse et en saison sèche. A Kaédi, 186 et 105 points d'eaux usées stagnantes ont été répertoriés sur les deux saisons respectives. Quatre-vingt-sept (87%) des ménages de Korhogo et 85% de ceux de Kaédi déversent leurs eaux usées aux alentours des habitations. 70% des cas de paludisme identifiés proviennent de ces ménages. La conductivité, l'oxygène dissout et la salinité sont les paramètres qui sont significativement associés au développement des larves d'anophèles dans les points d'eau. Les données historiques de 1991 à 2015 ont permis d'observer une corrélation significative entre l'incidence intra-annuelle du paludisme et la pluviométrie ( $r=0,64$  ;  $p=0,03$ ) et l'humidité relative ( $r=0,83$   $p=0,001$ ) à Korhogo. Dans les deux villes les pics de paludisme sont observés pendant la saison pluvieuse.

**Conclusion :** Comprendre les liens entre déficit d'assainissement, les paramètres météorologiques et la morbidité palustre à Korhogo et Kaédi aidera à la mise en place de stratégies de lutte efficaces dans les deux villes et les pays respectifs.

**Mots clés :** Eau, Assainissement, Changements Climatiques, paludisme.

---

### **P3. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DU PORTAGE ASYMPTOMATIQUE DU *PLASMODIUM* CHEZ LES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE A ABENGOUROU ET GRAND-BASSAM**

GNAGNE AP<sup>1</sup>, BEDIA-TANOAH AV<sup>1,2</sup>, AMIAH-DROH M<sup>1</sup>, YAUDE SA<sup>1</sup>, BOUADOU A<sup>1</sup>, COULIBALY A<sup>1</sup>, AKA B<sup>1</sup>, NCHO M<sup>1</sup>, YAVO W<sup>1,2</sup>

1) Centre de recherche et de Lutte contre le Paludisme, INSP, Abidjan-Côte d'Ivoire

2) Département de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologique, Abidjan-Côte d'Ivoire

**Introduction :** Les porteurs asymptomatiques de *Plasmodium* sont aujourd'hui considérés comme le réservoir du parasite chez l'Homme. Ils peuvent donc être à l'origine de l'expansion de souches plasmodiales chimiorésistantes au sein de la population. Aussi pour être plus efficaces, les nouvelles stratégies d'élimination du paludisme doivent-elles prendre en compte ces cibles. Nous avons donc mené une étude afin de déterminer la proportion du portage asymptomatique du *Plasmodium* à Abengourou et à Grand Bassam chez les enfants d'âge scolaire.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée de mai à novembre 2015 (en saisons des pluies) dans les zones rurales et urbaines de Grand-Bassam et Abengourou. Dans chaque zone, 3 écoles primaires et 11 élèves par classe ont été sélectionnés de façon aléatoire. Chez chaque enfant un prélèvement de sang a été effectué au pli du coude dans un tube EDTA pour la réalisation de la goutte épaisse et du frottis sanguin.

**Résultats :** Au total, 184 porteurs asymptomatiques de *Plasmodium* ont été détectés sur 791 écoliers soit une prévalence de 23,2 %. Les zones rurales d'Abengourou comptaient le plus grand nombre de porteurs asymptomatiques soit 57,6 %. La tranche d'âge de 7 à 9 ans était la plus représentée avec 52,1 %. La densité parasitaire moyenne était de 1566 (écart-type = 3759 trophozoites / µl de sang). Une proportion de 65,2 % des porteurs asymptomatiques utilisaient comme moyen de prévention des moustiquaires imprégnées d'insecticides. Les espèces plasmodiales rencontrées étaient à 97,8 % *Plasmodium falciparum* en monoinfestation et dans 2,2 % des cas par des infestations mixtes de *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium malariae*.

**Conclusion :** Abengourou et Grand-Bassam constituent des foyers de portage asymptomatique de *Plasmodium* chez les écoliers. L'accent doit être mis sur le renforcement des stratégies de lutte antivectorielle ainsi que la mise au point de vaccin antipaludique.

**Mots clés :** *Plasmodium*, portage asymptomatique, âge scolaire, Abengourou, Grand-Bassam.

---

#### **P4. PREVALENCE DU PALUDISME ET TAUX D'HEMOGLOBINE CHEZ DES ENFANTS ADMIS EN CONSULTATION AU CENTRE DE PROTECTION MATERNEL ET INFANTILE DE DALOA**

ABE AI<sup>1</sup>, KOFFI NM<sup>1</sup>, AHOUTY B<sup>1,2</sup>, KOUADIO KI<sup>1,2</sup>

1) *Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, Laboratoire des Interactions Hôte-Microorganisme-Environnement et Evolution (LIHME), BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire*

2) *Université Félix Houphouët Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire de génétique, 22 BP 582, Abidjan, Côte d'Ivoire.*

**Introduction :** Le paludisme est une maladie parasitaire qui constitue un problème majeur de santé publique en Côte d'Ivoire. Le plus souvent associé à l'anémie, il représente la première cause de consultation et de mortalité chez les enfants dans nos établissements sanitaires. Sa transmission est liée à certains facteurs socio-économiques et environnementaux. L'objectif de cette étude est d'étudier la prévalence du paludisme et son impact sur le taux d'hémoglobine chez les enfants fréquentant le Centre de Protection Maternel et Infantile (PMI) de Daloa.

**Méthodologie :** L'étude a été conduite à la PMI de Daloa du 16 Aout au 08 Décembre 2014. Au total 340 enfants de 0 à 16 ans répartis en 5 classes d'âge et diagnostiqués à l'examen microscopique de la goutte épaisse ont été recensés. L'usage de la moustiquaire imprégnée d'insecticide, le statut éducatif des parents, l'âge et le genre de l'enfant ont été utilisés comme facteurs épidémiologiques. Les tests statistiques utilisés ont été réalisés à l'aide du logiciel R version 3.2.2 au seuil de 5%.

**Résultats :** La prévalence globale observée dans notre étude a été de 62,35% (212/340). La relation entre la prévalence du paludisme et les facteurs tels que : l'âge de l'enfant ( $p < 0.0001$ ), la non utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide ( $p < 0,05$ ) et le statut éducatif des parents ( $p < 0,001$ ) a été significative, démontrant ainsi le fort lien entre ces facteurs et la survenue du paludisme chez les enfants examinés. Par contre, aucune association significative entre l'infection et le genre n'a été observée ( $p > 0.05$ ). Nous avons également observé une association significative entre la prévalence du paludisme et l'anémie chez les enfants ( $p < 0,0001$ ). La variation du taux médian d'hémoglobine ( $p < 10^{-05}$ ) et la densité parasitaire médiane ( $p < 0,05$ ) dans les différentes classes d'âge ont été significatives. L'âge de l'enfant et la densité parasitaire ont eu une influence très significative ( $p < 0,05$ ) sur la sévérité de l'anémie. Parmi les enfants anémiés, une différence significative du taux médian d'hémoglobine a été observée entre les infectés et les non infectés ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion :** Les résultats de cette étude ont montré une prévalence non négligeable du paludisme chez les enfants à la PMI de Daloa. Au vu de nos résultats, le paludisme serait l'une des causes majeures de l'anémie chez

les enfants examinés. Ces résultats devraient attirer l'attention des décideurs à mieux s'investir dans la prévention du paludisme au niveau des ménages.

**Mots clés :** Paludisme - prévalence – facteurs épidémiologiques.

---

**P5. INTERET DE L'OUTIL MOLECULAIRE ET GESTION D'UNE EPIDEMIE/EXCES DE CAS DE PALUDISME PAR LA CPS DANS LA REGION DE KIDAL AU MALI**

Haidara AS, Bamadio A, Dama S, Niangaly A, Diallo A, Koné D, Sacko S, Tounkara C, Sidibé K, Cissé B, Diallo C, Coulibaly M, Sagara I, Dicko A, Djimé A et Doumbo OK.

MRTC/DEAP/FMOS/USTTB BP 1805

**Introduction :** La zone saharienne d'Afrique n'est pas une zone endémique de paludisme. Mais des épidémies surviennent quand la pluviométrie annuelle atteint 200mm d'eau par an associée à des mouvements de populations. La région de Kidal au nord du Mali a connu de telles épidémies en 1988 et 1999. Des excès de cas de fièvres ont été signalés par le SNIS à partir du mois d'août 2015. , Dans ce cadre une équipe pluridisciplinaire du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, du MRTC s'est rendue dans la région de Kidal en mois d'octobre 2015 en vue d'apporter une expertise de diagnostic parasitologique et moléculaire d'étiologie de ces cas de fièvres et une réponse appropriée sur le terrain.

**Méthodologie :** Suite à une rencontre d'urgence au MSHP et à l'OMS à Bamako, le MRTC a posé l'hypothèse d'excès de cas de paludisme et proposé une investigation épidémiologique et une riposte avec la stratégie de CPS-SP+AQ, d'PID et de prise en charge CTA/TDR. Nous avons mené une investigation épidémiologique transversale du 21 au 25 octobre 2015. Les cas de fièvres trouvés sur le terrain ont bénéficié d'un diagnostic par la goutte épaisse et de TDR. Des confettis ont été prélevés pour le diagnostic par PCR au MRTC à Bamako. Tous les sujets présents dans les 4 districts de la région de Kidal ont bénéficié de la chimio-prévention saisonnière du paludisme (CPS) avec la Sulfadoxine-pyriméthamine + Amodiaquine. La prise en charge des cas confirmés par le test de diagnostic rapide du paludisme ou à la microscopie a été faite avec les CTA (AL). La pulvérisation intra domiciliaire dans toutes les localités a été faite pour réduire les populations de moustiques. L'ADN des parasites a été extrait par la méthode de Qiagen et la technique de PCR était utilisée pour un diagnostic d'espèces plasmodiales. En collaboration avec les partenaires locaux, le personnel local de santé a été formé sur le paludisme, sa prise en charge et la CPS. La première dose de CPS a été administrée en DOT et la seconde confiée au personnel formé.

**Résultats :** La campagne d'investigation épidémique et de riposte face à la recrudescence du paludisme, a permis de couvrir tous les districts sanitaires de la région de Kidal. Nos échantillons ont été récoltés dans 11 localités de la région de Kidal. 422 échantillons du sang ont été récoltés et extrait par le kit Qiagen, dont 181 échantillons étaient de confettis et 241 étaient des TDRs. 56 gouttes épaisses et frottis mince ont été lues au MRTC par les experts. Trois (3), soit 5,35% des GE étaient positives à la microscopie pour *P. falciparum* et 1 (1,78%) pour *P. vivax*. Cinquante-huit (58), soit 13,74% étaient positifs à la PCR, dont 51 (12,08%) de *Plasmodium falciparum* et 7 (1,65%) de *P. vivax*. Les cas de fièvres palustres ont régressé d'une manière drastique et au 30 novembre 2015, aucun cas n'a été enregistré.

**Conclusion :** la campagne d'investigation épidémique des cas de fièvres palustres et de riposte dans la région de Kidal a bénéficié des outils moléculaires du MRTC, avec une efficacité spectaculaire.

**Mots clés :** Paludisme, épidémie, excès de cas, Kidal, Mali, investigation, riposte, PCR, CPS.

## **P6. PROFIL DES CELLULES CYTOTOXIQUES NK AU COURS DES DIFFERENTES FORMES DU PALUDISME (COTE-D'IVOIRE)**

DJIBANGAR TA, DASSE SR, YEBOAH OR, ADOU AH, KOUACOU APV, N'GUESSAN K, HIEN S, SYRANSY BL, SOMBO MF.

*Service d'Immunologie, Allergologie et Hématologie CHU de Cocody.*

**Introduction :** Le paludisme reste un problème de santé publique avec une mortalité de 15,28% pour une morbidité de 42,28% chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire. Comme pour ses derniers, les femmes enceintes et les voyageurs en provenance des zones non endémiques sont exposés au paludisme grave surtout le neuropaludisme. Certaines études ont révélé l'importance des cellules cytotoxiques NK dans la physiopathologie des formes graves qui fait encore objet de beaucoup d'études pour sa compréhension totale. L'objectif général de cette étude est d'évaluer l'immunité cellulaire innée à travers les cellules cytotoxiques NK de façon spécifique

1. Catégoriser les sujets en fonction du type de paludisme
2. Comparer les taux des cellules cytotoxiques dans les trois couches.
  1. Paludisme simple
  2. Paludisme grave
  3. Sujets asymptomatiques

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective à visée analytique menée de Mai à Décembre 2014 sur 60 enfants de 0 à 15 ans. 40 enfants souffrants de paludisme simple, 10 enfants hospitalisés pour un paludisme grave et 10 témoins. Le prélèvement sur EDTA a permis d'obtenir les taux des cellules NK en utilisant la technique d'isolement et de numération puis la technique d'immunomarquage. La lecture a été faite par cytométrie en flux grâce au logiciel Cell Quest Pro.

**Résultats :** La répartition de la population d'étude en fonction du statut clinique a montré que 70% des formes graves a été observée chez les enfants de moins de 5 ans et 18% des formes simples chez les enfants de plus de 5 ans. Les taux de NK dans le paludisme simple sont supérieurs à ceux du paludisme grave comparativement aux témoins chez les enfants de moins de 5 ans. Par ailleurs, nous observons que le taux de NK dans le paludisme simple est supérieur à celui du paludisme grave comparativement aux témoins chez les enfants de plus de 5 ans.

### **Conclusion :**

Nos résultats révèlent un taux moyen de NK plus élevé dans la forme simple chez les enfants de moins de 5 ans et de plus de 5 ans. Cette immunité non spécifique pourrait justifier la défense de l'enfant vis-à-vis des plasmodies et limiter le passage à la forme grave. Une fois que le paludisme évolue vers la forme grave, les Lymphocytes TCD8<sup>+</sup> semblent prendre le dessus.

**Mots clés :** Paludisme, NK, Immunité innée, Côte d'Ivoire.

## **P7. ETUDE DU PROFIL LEUCOCYTAIRE DES PATIENTS ATTEINTS DE PALUDISME**

KANGA AA, YAUDE A, YEBOAH R, ZIKA KD, TADET JON, KOUAKOU ASJ, TOURE I

**Introduction :** Le paludisme est un problème de santé publique en Côte d'Ivoire. Véritable fléau, il y représente le premier motif de consultation dans les formations sanitaires du pays, la première cause de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. A défaut de disposer d'assez d'informations sur les lymphopénies observées au cours du paludisme, l'objectif de cette étude était de déterminer le profil leucocytaire des patients atteints de paludisme.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive qui s'est déroulée du premier septembre au trente et un octobre 2015 au laboratoire d'analyses médicales de la clinique LE GRAND CENTRE et qui portait sur 300 cas.

**Résultats :** L'analyse épidémiologique a montré que les patients d'un âge compris entre 11 et 20 ans étaient majoritaires (25%), suivis des patients âgés de 1 à 5 ans (21%). Les deux sexes étaient représentés à part sensiblement égale. Le nombre moyen de globule blanc était de  $7014 \pm 3242$  et celui des lymphocytes était de  $1856 \pm 1515$  éléments par millimètre cube de sang. Une lymphopénie a été retrouvée chez la majorité des patients (53,33%) contrairement à la lymphocytose qui n'était présente que chez 22 patients (7,33%). 14,33% des patients avaient une hyperleucocytose et 12,67%, une leucopénie. 13,33% d'entre eux avaient une neutrophilie et 12,33%, une neutropénie. Nous avons également noté une augmentation du nombre de PNE, de PNB et de monocytes chez respectivement 2,67%, 4,67% et 98,33% des patients. Il existait une corrélation significative entre la densité parasitaire et le nombre de globules blancs, de polynucléaires neutrophiles et de polynucléaires éosinophiles. Par contre, il n'existait pas de corrélation entre la densité parasitaire et le nombre de lymphocytes, de polynucléaires basophiles et de monocytes.

**Conclusion :** Au terme de notre étude, nous pouvons dire que plusieurs perturbations ont été observées au niveau de la lignée leucocytaire (leucocytoses et leucopénies) et de la formule leucocytaire. De l'ensemble de ces perturbations, la lymphopénie paraît la plus importante avec 53,33% des cas après la monocytose. Cependant nous n'avons pas retrouvé de corrélation significative entre la densité parasitaire et le nombre de lymphocyte. Nous pensons donc que certaines anomalies constatées sont d'une origine autre que le paludisme.

**Mots clés :** paludisme, profil leucocytaire, lymphopénie, densité parasitaire

---

## **P8. FARDEAU DU PALUDISME CHEZ LA FEMME ENCEINTE : IMPACT DU TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT A LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE (TPI/SP) DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE SAPONE, BURKINA FASO.**

DEBE SIAKA<sup>1</sup>, OUEDRAOGO ALPHONSE<sup>1</sup>, DIARRA AMIDOU<sup>1</sup>, COULIBALY S. OUMAR<sup>2</sup>, SIRIMA SODIOMON<sup>1-3</sup>

1) Centre national de Recherche et de Formation sur le Paludisme (CNRFP),

2) Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

3) Groupe de Recherche Action en santé (GRAS)

**Introduction :** En zone d'endémie palustre, environ 30 millions de grossesses sont exposées annuellement aux conséquences de l'infection à *Plasmodium falciparum* : *anémie maternelle, avortement, prématurité, faible poids de naissance, décès maternel et néonatal etc.* En vue réduire ce fardeau, des mesures préventives ont été adoptées notamment le protocole de TPI/SP. Ce programme, recommandé par l'OMS a été implémenté au Burkina Faso depuis 2005. Il s'avère nécessaire d'en apprécier l'impact sur la prévalence du paludisme chez la femme enceinte. L'objectif principal de cette étude est de déterminer la prévalence du paludisme maternel chez des femmes admises en consultation prénatale

**Méthodologie :** Nous avons mené une enquête transversale en salle de CPN, chez des femmes enceintes du district sanitaire de Saponé et ayant donné leur consentement. Après l'examen clinique, l'examen des carnets de CPN, des prélèvements sanguins ont été effectués pour réaliser une goutte épaisse/frottis mince et mesurer le taux d'hémoglobine grâce à un hémoglobinomètre.

**Résultats :** Au total, 529 femmes enceintes ont été incluses dans cette étude. La prévalence globale de l'infection à *P.falciparum* était 23,4%, avec une densité parasitaire géométrique moyenne de  $1103 \pm 3$  p/ $\mu$ l. Elle était de 29% chez les moins de 25 ans et 18,7% chez les plus de 25 ans ( $p = 0,005$ ). Les femmes au 2<sup>ème</sup> trimestre de grossesse étaient plus exposées (28,3%,  $p = 0,04$ ). Le TPI/SP était associé à une baisse très significative de la parasitémie périphérique ( $p < 0,0001$ ). Le taux moyen d'Hémoglobine était de  $10,2 \pm 1,5$  g/dl ; et 72,8% des femmes présentaient l'anémie avec 14,6% de cas sévères. Seule l'anémie sévère était associée à l'infection palustre (80%) ; et était significativement réduite par le TPI/SP ( $p = 0,003$ ).

**Conclusion :** Il y a eu réduction de l'infection palustre (23,4%) dans notre étude comparativement aux données recueillies avant l'application du TPI/SP, respectivement par SIRIMA (29,3%), OUEDRAOGO (48,7%) et COULIBALY (32%). Le jeune âge (moins de 25 ans), le 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse, la paucigestité et surtout l'absence de TPI/SP ont constitué les principaux facteurs associés à une forte prévalence palustre. Le TPI/SP a également contribué à la réduction significative de l'anémie sévère. Quoique le TPI/SP demeure efficace, il est nécessaire d'investiguer de nouvelles stratégies de prophylaxie ciblant particulièrement les paucigestes.

**Mots clés :** Fardeau, Paludisme, Femmes enceintes, TPI/SP, Burkina Faso

---

## P9. COUTS DU TRAITEMENT DU PALUDISME ENTRE LES SECTEURS PUBLIC, COMMUNAUTAIRE ET PRIVE DE SANTE DANS DES CONDITIONS D'INTRANTS SUBVENTIONNES AU MALI.

HAMIDOU N<sup>1</sup>, JOSSELIN T<sup>2</sup>, ALASSEINI B<sup>1</sup>, MAHAMADOU SS<sup>1</sup>, ARIADNA S<sup>3</sup>, ABDOULAYE A D<sup>1</sup>, OGOBARA D<sup>1</sup>

1) Malaria Research and Training Center Bamako, Mali

2) CNRS-Panthéon-Sorbonne-Paris 1 University, Paris, France

3) Barcelona Centre for International Health Research (CRESIB) Hospital Clínic - Universitat de Barcelona, Spain

**Introduction :** Le paludisme constitue l'une des principales causes de demande de soins de santé dans les pays endémiques représentant 30 à 40% de la demande totale.

Au Mali, le paludisme représente plus d'un tiers de l'ensemble des demandes de soins, entraînant souvent des dépenses de santé catastrophiques aux ménages. Dans le but d'améliorer l'accès aux soins, le gouvernement subventionne à 100% les intrants de lutte contre le paludisme pour les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes et à 75% pour les autres couches sociales. Le secteur public et le secteur communautaire ont été choisis pour la distribution de ces intrants. Cependant, le secteur privé arrive à s'en procurer à travers des circuits informels.

L'objectif de ce travail est de comparer les coûts du traitement du paludisme entre les secteurs public, communautaire et privé de santé au Mali.

**Méthodologie :** Cette étude qui est le volet économique du projet Initiative Ouest Africaine du Paludisme a effectué une enquête nationale afin d'évaluer les coûts associés à l'offre de soins contre le paludisme au Mali en 2011-2012. Un échantillon représentatif des structures de santé de chaque secteur du système a été sélectionné. L'enquête a concerné les 6 premières régions et la capitale.

Des questionnaires individuels ont été adressés au responsable technique de la structure de santé, au responsable du laboratoire, au responsable de la clinique ainsi qu'aux autres personnels en fonction de la nécessité. Les frais de consultation médicale, les prix des intrants ont été demandés aux différents responsables.

Les coûts de traitement du paludisme ont été comparés entre les trois secteurs en utilisant le test d'Anova comme indiqué.

**Résultats :** Au total nous avons enquêté, 19, 18 et 16 structures de santé publique, communautaire et privé.

Les coûts moyens de traitement du paludisme non compliqué en F CFA (moyenne  $\pm$  Ecart type) étaient respectivement de 2754,0  $\pm$  2275,0, 2155,3  $\pm$  1077,6 et 6166,6  $\pm$  5867,2 dans les secteurs public, communautaire et privé ( $p = 0,0031$ ). Le coût du traitement du paludisme compliqué était également plus élevé dans le secteur privé que dans les deux autres secteurs ( $p = 0,021$ ). En excluant les frais de consultation ces coûts restent plus élevés dans le secteur privé.

**Conclusion :** Il y a une inégalité de coûts du traitement du paludisme entre les secteurs public, communautaire et privé au Mali, alors que tous ces secteurs utilisent les intrants subventionnés.

**Mots clés :** Coût, Paludisme, Inégalité, Public, communautaire et privé

---

## P10. EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME PAR LES AGENTS DE SANTE DE LA FORMATION SANITAIRE URBAINE D'ATTECOUBE (ABIDJAN-CÔTE D'IVOIRE)

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

ZIKA KD<sup>1</sup>, KOUADIO-YAPO CG<sup>2</sup>, DOU GSP<sup>2</sup>, LOUKOU KSP<sup>1</sup>, KOUAKOU ASJ<sup>1</sup>, KANTE A<sup>1</sup>, AKA NAD<sup>2</sup>, KARIDIOULA YLC<sup>1</sup>, OUHON J<sup>2</sup>, ASSOUMOU A<sup>2</sup>, ADOUBRYN KD<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR Sciences médicales, Université Alassane Ouattara, Bouaké*

2) *Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR Sciences médicales, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan*

**Introduction :** Le paludisme est l'une des principales causes de morbidité et mortalité dans le monde. En Côte-d'Ivoire il constitue la première cause de consultation dans les formations sanitaires de base et la première cause de décès chez les enfants de moins de 5 ans.

Pour maîtriser cette maladie et inverser sa tendance, l'OMS a institué une stratégie de lutte. L'objectif de cette étude était de juger la prise en charge du paludisme par les praticiens de la formation sanitaire urbaine d'Attécoubé.

**Méthodologie :** Nous avons réalisé une étude transversale et observationnelle à visée descriptive et analytique dans la formation sanitaire urbaine (FSU) d'Attécoubé du 15 janvier au 15 mars 2015. Cette d'étude portait sur 23 praticiens et 350 patients qu'ils ont reçus.

**Résultats :** Les praticiens étaient composés de 6 médecins dont 3 femmes, 7 infirmiers dont 1 femme et 10 sages-femmes et leur âge moyen était de 42 ans. Plus de 60% des enquêtés avaient plus de 10 ans d'expérience professionnelle. Tous les praticiens étaient informés des directives nationales de prise en charge du paludisme. Les sources d'information étaient le PNLN dans 8,2% des cas pour les médecins, 59,1% pour les infirmiers et 71,8% pour les sages-femmes. Les directives du PNLN étaient disponibles dans les cabinets de consultation de 4 médecins, 5 infirmiers et 9 sages-femmes.

La majorité des patients avait un âge supérieur à 15 ans et la fièvre, les céphalées et les vomissements étaient les principaux motifs de consultation. Le diagnostic retenu était le paludisme simple dans plus de 97% des cas pour les médecins et les infirmiers. Les sages-femmes ont retenu le paludisme simple sur grossesse dans 100% des cas. La confirmation biologique a été faite dans 75% des cas par les TDR et la goutte épaisse. Les molécules prescrites étaient les CTA, la quinine et ses dérivés et l'artéméthér injectable. Le traitement des médecins reposait sur les CTA (paludisme simple), celui des sages-femmes sur la quinine et ses dérivés (100%) et les infirmiers utilisaient les CTA (70,6%) mais également la quinine et dérivés (22,7%) et l'Artéméthér injectable (6,6%) pour le paludisme simple.

**Conclusion :** La prise en charge du Paludisme dans la FSU d'Attécoubé était dans l'ensemble conforme aux directives du PNLN.

**Mots clés :** Paludisme – Praticiens – Prise en charge – FSU - Attécoubé.

---

**P11. EVALUATION DE L'APPLICATION DU TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT (TPI)- PAR LA SULFADOXINE-PYRIMETHAMINE (SP) DANS LES CENTRES DE SANTE DE BOUAKE**

LEGBEDJI J.L.D<sup>1</sup>, YAPO-KOUADIO CG<sup>2</sup>, DOU GSP<sup>2</sup>, ZIKA KD<sup>1</sup>, AKA NAD<sup>2</sup>, OUHON J<sup>2</sup>, ASSOUMOU A<sup>2</sup>, ADOUBRYN KD<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P.V 18 Bouaké (Côte d'Ivoire)*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P.V 166 Abidjan (Côte d'Ivoire)*

**Introduction :** En Afrique subsaharienne, chaque année, environ 25 millions femmes enceintes sont exposées au paludisme à *Plasmodium falciparum* avec des conséquences materno-fœtales importantes. Le TPI par la SP est un moyen recommandé par l'OMS pour une prise en charge adéquate du paludisme au cours de la grossesse. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'application du TPI par la SP chez la femme enceinte.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive réalisée de Février à Mai 2015 auprès de 24 sages-femmes et 1050 gestantes de différentes structures sanitaires publiques de Bouaké.

**Résultats :** Plus de 79 % des sages-femmes avaient moins de cinq ans d'expérience professionnelle et connaissaient bien les directives nationales. Elles affirmaient prescrire la première dose de la SP à partir de la 16<sup>e</sup> à S.A. (91,7 %). Les prises se faisaient par intervalle de 1 mois et le nombre de comprimés par prise était de 3 (95,8%) avec un total de 3 doses au cours de la grossesse. Les gestantes, âgées de 24 ans en moyenne étaient majoritairement non scolarisées (62,6%), ménagères ou travaillant dans le secteur informel (84,4%). Elles avaient un niveau moyen de connaissance des moyens de préventions au cours de la grossesse (51,2%) et des complications materno-fœtales du paludisme (52,8%). Concernant le TPI-SP, 90,1% affirmaient ne rien savoir sur la SP mais 71,8% avaient le TPI-SP à jour. Elles ont signalé peu d'effets indésirables (15,2%) et d'épisodes d'accès palustres (1%).

**Conclusion :** La SP a prouvé sa bonne tolérance et son efficacité chez la femme enceinte. Son application correcte nécessite la formation et la sensibilisation des gestantes.

**Mots clés :** sages-femmes, gestantes, application, traitement préventif intermittent, SP, Bouaké

---

**P12. IMPACT DE LA CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER (CPS) ADMINISTREE EN CAMPAGNE DE MASSE AU SUD DU SENEGAL**

MANGA IA<sup>1</sup>, NDIAYE JL<sup>1</sup>, BA M<sup>2</sup>, DIOP M<sup>2</sup>, NDIAYE Y<sup>3</sup>, NDIAYE M<sup>1</sup>, , SECK A<sup>1</sup>, TAIROU F<sup>1</sup>, KOUVIDJIN E<sup>1</sup>, LAM A<sup>1</sup>, , SYLLA K<sup>1</sup>, SOW D<sup>1</sup>, R TINE<sup>1</sup>, NDIAYE D<sup>1</sup>, FAYE B<sup>1</sup>, P MILLIGAN<sup>4</sup>, GAYE O<sup>1</sup>.

1) *Service de Parasitologie et Mycologie, UCAD, Sénégal*

2) *Programme National de lutte contre le paludisme, Sénégal*

3) *Médecin chef région de Sédhiou, Sénégal*

4) *Tropical diseases, of London School.*

**Introduction :** La CPS consiste à l'administration mensuelle de SP+AQ pour traiter ou prévenir les accès palustres. Le Sénégal l'a mise échelle depuis 2013 dans les quatre régions au sud du pays chez les enfants de 3 à 120 mois. Toutefois la CPS doit être suivie et évaluée afin de s'assurer qu'elle est sûre, efficace et délivrée avec une bonne couverture d'enfants éligibles.

**Méthodologie :** Des enquêtes ménages après la campagne d'administration ont été menées dans 45 villages situés dans les quatre régions cibles pour mesurer la prévalence de l'infection palustre, de l'anémie et des marqueurs moléculaires de résistance du parasite ainsi que la couverture de la CPS. Une collecte des données de morbidité et de mortalité palustre de 2012 à 2014 a été organisée dans tous les hôpitaux régionaux, les centres de santé et 32 Postes de santé sélectionnés de façon proportionnelle par rapport à la taille des populations. Le système de pharmacovigilance a été renforcé pour s'assurer que les événements indésirables qui pourraient être liés aux médicaments sont documentés et pris en charge de façon adéquate.

**Résultats :** Il y a eu une réduction de 70% de la morbidité palustre simple et sévère aussi bien chez les enfants de 3 à 59 mois que de 60 à 120 mois pendant les 3 mois d'administration de la campagne CPS de 2014. La réduction du fardeau annuel du paludisme chez cette tranche d'âge a été estimée à 30% en 2014 comparée à 2012 et 2013. La stratégie porte à porte a permis d'obtenir une couverture de plus de 90% de la CPS. L'incidence des événements indésirables mineurs à type de vomissements, douleurs abdominales, vertiges et somnolence a été de 0,06% et 0,04% respectivement en 2013 et 2014. Deux cas d'EI graves à type de necrolyse toxico-épidermique pour 614785 enfants traités ont été rapportés en 2014

**Conclusion :** La CPS est une stratégie préventive utile dans la lutte contre le paludisme sur la route de la pré-élimination. Cependant elle doit être accompagnée d'études d'impact en Santé Publique pour toujours évaluer son efficacité.

**Mots clés :** Impact, Paludisme, Saisonnier, Enfants, Sénégal

---

### **P13. PLACE DES BANDETTES REACTIVES DANS LE SUIVI DE L'IMPACT DE LA CHIMIOETHERAPIE PREVENTIVE SUR LA PREVALENCE DES SCHISTOSOMIASES AU TOGO**

DORKENOO AM<sup>1,3</sup>, AGBO YM<sup>1</sup>, LAYIBO Y<sup>1,4</sup>, HALATOKO WA<sup>4</sup>, SOGNIKIN K<sup>3</sup>, BRONZAN R<sup>5</sup>.

**Introduction :** Dans le cadre de la lutte contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN), le Togo a réalisé en 2009, la cartographie de base des schistosomiasés, des géohelminthiasés et du trachome. La prévalence des schistosomiasés urinaires a été estimée avec la bandelette réactive. Après 5 années d'intervention, en 2015,

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

185

cette prévalence a été à nouveau estimée. Nous présentons les résultats de cette évaluation, couplée à une étude des performances des bandelettes réactives.

**Méthodologie** : Il s'est agi d'une étude descriptive qui a concerné 30 élèves âgés de 6 à 9 ans par Unité de Soins Périphériques (USP) dans 579 USP du pays. La bandelette réactive a été utilisée sur les urines de chaque enfant et, la filtration sur membrane nucléopore des urines des 5 premiers enfants par USP. Nous avons fait la comparaison des prévalences des schistosomiasis de 2009 et 2015 et des prévalences par bandelette et par filtration en 2015.

**Résultats** : Au total, 16783 élèves ont été testés à la bandelette et 2842 parmi eux à la filtration aussi. La bandelette a été positive dans 4,2% (710 /16783) des cas dont 377 (53%) avec le résultat « trace », 120 (17%) « small », 91 (13%) « moderate », et 122 (17%) avec le résultat « large ».

La filtration a été positive dans 3,31% (94/2842) des cas. En comparaison avec filtration, la bandelette avait une sensibilité de 84% (79/94) et une spécificité de 97.5% (2680/2748) pour détecter *Schistosoma*. La sensibilité de la bandelette a augmenté avec l'intensité de l'infection: 76% pour les infections légères et 100% pour les infections modérées et fortes.

La valeur prédictive positive globale était de 53.7% (79/147). Elle a augmenté avec l'intensité des résultats de la bandelette : VPP=23/74 (31%) pour « trace », VPP=18/24 (75%) pour « small », VPP=14/22 (64%) pour « moderate », et VPP=24/27 (89%) pour « large ». La valeur prédictive négative globale était de 99.4% (2680/2695).

La prévalence moyenne de la schistosomiasis par la bandelette est passée de 20,2% (2009) à 4,2% (2015)

**Conclusion** : La bandelette urinaire utilisée pour le diagnostic de la schistosomiasis urinaire demeure un bon outil d'enquêtes de santé publique. La sensibilité et la valeur prédictive positive de la bandelette observée au Togo et dans des autres pays en Afrique sont similaires.

**Mots clés** : schistosomiasis-bandelette réactive-sensibilité- spécificité-Togo.

---

#### **P14. ESSAI CONTRÔLE RANDOMISE DE DOSAGE ET D'INNOCUITE DU PRAZIQUANTEL CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE (6-15 ans) ET PRESCLAIRE (0-5 ans) INFECTES PAR SCHISTOSOMA MANSONI, AZAGUIE, CÔTE D'IVOIRE.**

JEAN T. COULIBALY<sup>1,2,3\*</sup>, GORDANA PANIC<sup>1</sup>, DIEUDONNE K. SILUE<sup>2,3</sup>, JANA KOVAC<sup>1</sup>, JAN HATTENDORF<sup>1</sup>, JENNIFER KEISER<sup>1</sup>

1) *Department of Medical Parasitology and Infection Biology, Swiss Tropical and Public Health Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland*

2) *Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 02 BP 770, Abidjan 02, Côte d'Ivoire*

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

186

3) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

**Introduction :** La schistosomiase est toujours un problème majeur de santé publique dans de nombreuses régions du monde en développement, en particulier en Afrique sub-saharienne. Le praziquantel reste le médicament de choix pour traiter les infections causées par toutes les espèces de schistosomes. A ce jour, il n'existe de formulation adaptée aux enfants d'âge préscolaire (0 à 5 ans). La présente étude vise à évaluer plusieurs doses du praziquantel chez ces enfants dans le traitement de *Schistosoma mansoni*.

**Matériel et méthodes :** L'étude est un essai contrôlé randomisé de phase II en aveugle simple. Quatre frottis épais de Kato-Katz pour le diagnostic de *S. mansoni* chez tous les participants à l'étude ont été réalisés. En outre, nous avons utilisé un test de diagnostic rapide (POC-CCA) basé sur la détection d'antigènes de *S. mansoni*. Les effets indésirables ont été évalués activement à travers un questionnaire après traitement.

**Résultats :** Seulement, respectivement 170 (75,6%) et 122 enfants (18,5%) des enfants d'âge scolaire d'âge préscolaire avaient des données complètes. Aucune différence statistique n'a été observée entre les bras de traitement en termes de moyenne d'âge, de sexe, de statut de co-infection, et d'intensité de l'infection.

Chez les enfants d'âge scolaire (EAS), les taux de guérison étaient de 14,6 % dans le groupe ayant reçu le placebo, 27,9% pour 20 mg/kg, 88,6% pour 40 mg/kg et 83,3% pour 60 mg/kg. Tandis que, chez les enfants d'âge préscolaire (EAP) taux de guérison était de 35,7%, 61,3%, 66,7% et 69,7%, respectivement, dans le groupe ayant reçu le placebo, 20 mg/kg, 40 mg/kg et 60 mg/kg de praziquantel. Les taux les plus élevés de réduction du nombre d'œuf (TRNO) au jour 21 par rapport à Jour 0 chez EAS étaient 98,3% pour 40 mg/kg et 99,1% pour 60 mg/kg. Chez EAP le plus haut TRNO a été observée avec 60 mg/kg. Tous les effets indésirables au sein des deux groupes étaient légers et disparaissaient 24 heures après le traitement.

**Conclusion :** La dose de 40 mg/kg de poids corporel peut être maintenue pour le traitement. Chez les enfants d'âge préscolaire la dose de 60 mg/kg peut être une dose acceptable. Cependant, il y'a un besoin urgent d'informations pertinentes sur la pharmacocinétique du praziquantel en particulier chez les enfants d'âge préscolaire.

**Mots clés :** Essai contrôlé randomisé, Praziquantel, *Schistosoma mansoni*, Taux de guérison, Côte d'Ivoire

---

#### **P15. DYNAMIQUE DE LA BILHARZIOSE A *SCHISTOSOMA MANSONI* DANS UNE COHORTE D'ELEVES APRES TRAITEMENT AU PRAZIQUANTEL DANS LA REGION OUEST DE COTE D'IVOIRE.**

MAMADOU OUATTARA<sup>1,2</sup>, JEAN T. COULINALY<sup>1,2,3</sup>, N'GORAN ROSE DIAKITE<sup>1</sup>, HEVELYNE HEURLIMAN<sup>3</sup>, GIOVANNA RASO<sup>3</sup>, UTZINGER JUERG<sup>3</sup> et N'GORAN K.E<sup>1,2</sup>

1) Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 02 BP 770, Abidjan 02, Côte d'Ivoire

2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire

3) Department of Medical Parasitology and Infection Biology, Swiss Tropical and Public Health Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland

**Introduction :** La schistosomiase est une maladie infectieuse qui touche environ 250 millions de personnes dans le monde avec plus de 90% des infections et du fardeau concentrés en Afrique sub-saharienne. En Côte d'Ivoire, la schistosomiase est due à une infestation par *Schistosoma mansoni* et *Schistosoma haematobium*. La stratégie mondiale de lutte contre la schistosomiase se focalise sur la chimiothérapie préventive selon les recommandations de l'OMS. La présente étude vise à évaluer les variations annuelles des prévalences de *S. mansoni*, après traitement de masse dans des villages de la région Ouest de Côte d'Ivoire.

**Méthodologie :** Une étude longitudinale a été menée entre 2014 et 2015, dans 24 localités de la région ouest de la Côte d'Ivoire. Les selles d'une centaine d'élèves par localité ont été prélevées sur trois jours consécutifs, pour l'évaluation de la prévalence de *S. mansoni*. Deux frottis épais de Kato-Katz ont été confectionnés par échantillon de selles, soit six frottis par participant. Cette enquête parasitologique a été suivie une semaine après, d'un traitement de masse avec le praziquantel de tous les enfants d'âge scolaire de ces localités. Un an après, les variations de prévalences ont été évaluées chez les mêmes participants.

**Résultats :** Seulement 67,26 % des élèves enrôlés en 2014 ont participé à l'enquête de 2015. La prévalence globale de *S. mansoni* dans l'ensemble des 24 localités n'a pas variée significativement de 2014 (8.75%) à 2015 (7.82%) ( $\chi^2 = 2.48$  ;  $p = 0.115$ ). Les 2/3 des localités ont connu une baisse de prévalence du parasite. Par contre, dans le tiers restant, soit 8 des 24 sites, les prévalences ont plutôt augmenté, malgré le traitement. Ces différentes variations ne sont pas significatives, à l'exception du village de Biélé où la prévalence a significativement augmentée de 69% en 2014 à 86,89% en 2015 ( $\chi^2 = 5.66$  ;  $p = 0.017$ ).

Les garçons étaient significativement plus infestés que les filles par *S. mansoni* durant ces deux années (2014:  $\chi^2 = 14.36$ ,  $p < 0.001$  ; 2015:  $\chi^2 = 4.62$ ,  $p = 0.031$ ). Par contre, l'infestation n'était pas fonction des tranches d'âge.

**Conclusion :** La chimiothérapie de masse a un impact indéniable dans le cadre de la lutte contre la schistosomiase dans cette région. Cependant, il semble que seule, elle pourrait nécessiter de longues années de traitements successifs. Il conviendrait donc de lui associer d'autres méthodes de lutte telles que la lutte contre les hôtes intermédiaires, l'assainissement ou l'éducation sanitaire des populations.

**Mots clés :** Prévalence – *S. mansoni* - Côte d'Ivoire

---

## P16. DEVELOPPEMENT D'OUTILS D'EDUCATION SANITAIRE (DESSIN ANIME ET SKETCH COMMUNAUTAIRE) DE LUTTE CONTRE LES GEOHELMINTHIASES ET LA BILHARZIOSE A L'OUEST ET AU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE

ESSE C<sup>1,2</sup>, KOFFI V<sup>1,2</sup>, KOUASSI D<sup>2,4</sup>, YAPI RB<sup>2,4</sup>, MORO H<sup>1,2</sup>, KOUAKOU C<sup>1,2</sup>, N'GORAN E<sup>2,4</sup>, BONFOH B<sup>2</sup>, UTZINGER J<sup>3</sup>, RASO G<sup>3</sup>

1) *Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB), Unité de Formation et de Recherches des Sciences de l'Homme et de la Société, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire,*

2) *Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire*

3) *Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland,*

4) *Unité de Formation et de Recherche Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 02 BP 770, Abidjan 02, Côte d'Ivoire*

**Introduction :** Les approches de lutte intégrées telles que la chimiothérapie préventive combinée à l'assainissement total piloté par la communauté (ATPC) et l'éducation à la santé communautaire peuvent réduire la prévalence et la morbidité des helminthes transmis par le sol, les schistosomes, les protozoaires intestinaux et l'incidence de la diarrhée. L'objectif du développement d'un programme d'éducation à la santé communautaire (PESC) à travers le projet ATPC2 est de sensibiliser les populations en vue de l'adoption des comportements plus favorables à leur santé en mettant l'accent sur l'hygiène, la transmission et la prévention des maladies tropicales négligées et la diarrhée.

**Matériel et méthodes :** Le 1<sup>er</sup> outil d'éducation qui est le dessin animé a été réalisé avec le soutien de partenaires locaux spécialisés dans l'audio visuel. Les messages ont été identifiés et adaptés au contexte local à la suite d'une enquête CAPC et des Focus Groups Discussion sur l'hygiène, la transmission et la prévention des géo helminthiases et la diarrhée dans les communautés. Une fois la première version réalisée en Mai 2014, elle a été pré-testée et validée dans les localités de Tiassalé à travers un questionnaire pour recueillir les réactions des enfants sur les messages du dessin animé et les aspects du film à améliorer.

Le 2<sup>e</sup> outil est le sketch communautaire dont le protocole a été testé et validé à Tiassalé (Komenankpèkro et Niamoué) en Février 2015. Dans chaque localité, avec la collaboration de la chefferie, 10 à 20 personnes, tous des volontaires de différents groupes constitués appartenant à différentes tranches d'âge ont pris part au théâtre. Sur la base des messages issus des enquêtes CAPC, ces volontaires ont monté un scénario qui devrait durer au maximum 30 mn.

**Résultats :** Après toutes les adaptations, le dessin animé dont le titre est «*Koko et les lunettes magiques*» a débuté sa diffusion en Décembre 2014 dans 11 écoles avec 2449 élèves dans l'ouest de la Côte d'Ivoire. Pour ce qui concerne le sketch, la pièce théâtrale de chaque localité a été présentée en juin 2015 dans 24 localités avec au total 264 acteurs pour 917 personnes sensibilisées à Taabo, Toumodi et Djékanou au centre de la Côte d'Ivoire.

**Conclusion :** Le dessin animé couplé avec le sketch comme outils d'éducation sanitaire sont utiles pour transmettre de bonnes informations afin d'améliorer la santé des populations.

**Mots clés :** Vers parasitaires, Education sanitaire, dessin animé, sketch, Côte d'Ivoire

---

## P17. LES MYCOTOXICOSES PORCINES, PATHOLOGIES MAJEURES MAIS MECONNUES

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

189

ADJE KJF

*E-mail: akjf17@yahoo.fr*

*BP 1883 Abidjan 08*

**Introduction :** Le porc est l'animal le plus sensible aux mycotoxines. Plus de sept (07) classes champignons produisent des mycotoxines ayant des effets négatifs sur la santé du porc. Leurs effets sont diversement repartis et associées à des maladies opportunistes surtout dans les zones tropicales notamment en Côte d'Ivoire. Ce présent travail a pour but de présenter la situation sur le terrain en production porcine.

**Méthodologie :** La méthodologie utilisée dans le cadre de ce travail repose sur les visites des fermes dans le district d'Abidjan et au recours des méthodes de l'épidémiologie participative. Les cas de perte de poids, de vomissement, de diarrhée, de troubles de la reproduction associés ou non des lésions d'hypertrophie rénales et hépatique et à une sensibilité élevée aux maladies opportuniste étaient des signes d'appel.

**Résultats :** En générale, toutes les fermes visitées de façon routinière sont toutes exposées. Les troubles les plus courants sont les troubles de la reproduction et les malformations chez les porcelets et la baisse inexplicables des performances zootechniques. Beaucoup d'éleveurs ne sont ni informés et ni sensibilisés sur les risques liés aux mycotoxines et très peu savent les moyens de lutte efficaces.

**Conclusion :** Les méthodes de lutte efficace existent et méritent d'être vulgarisées auprès des éleveurs via l'Interporci.

**Mots clés :** Mycotoxicoses, Porc, Côte d'Ivoire

---

#### **P18. IMPACT DE L'EDUCATION A LA SANTE SUR LES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES LIEES AUX VERS PARASITAIRES ET LA DIARRHEE EN MILIEU RURAL IVOIRIEN**

KOFFI AV<sup>1,2,3</sup>, ESSE C<sup>1,2</sup>, DONGO K<sup>1,2</sup>, KOUAME A<sup>4</sup>, YAO SP<sup>4</sup>, BAHA Bi Y<sup>1</sup>, YAPI B R<sup>1,2</sup>, MORO MH<sup>1,2</sup>, BONFOH B<sup>2</sup>, UTZINGER J<sup>3</sup>, N'GORAN KE<sup>1,2</sup>, RASO G<sup>3</sup>

*1) Université Felix Houphouët-Boigny (UFHB), UFR Sciences de l'homme et de la société, 01 BP V34, Abidjan 01, Côte d'Ivoire*

*2) Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire*

*3) The Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), Socinstrasse 57, 4051 Basel, Switzerland*

*4) AfrikaToon, 10 BP 399 Abidjan 10, Côte d'Ivoire*

**Introduction :** Les bilharzioses et les vers intestinaux demeurent un problème majeur de santé publique dans de nombreuses régions tropicales et subtropicales dont la Côte d'Ivoire. Les moyens de lutte contre les helminthiases transmises par le sol et contre la bilharziose demeurent respectivement la chimiothérapie préventive et l'utilisation du praziquantel. Cependant, ces efforts peuvent être anéantis avec des risques de réinfection si l'accès à l'eau potable et l'assainissement n'ont pas été améliorés et le comportement de la population en matière d'hygiène reste inchangé. L'objectif général de l'étude est d'analyser l'impact de l'éducation de la santé communautaire sur les changements de perceptions des populations liées aux vers parasites et à la diarrhée à Taabo, Toumodi, Djékanou et Man.

**Matériel et méthodes :** Pour ce faire, une étude socio-anthropologique basée sur les approches quantitatives et qualitatives a été conduite de 2013 à 2015. Elle a porté sur les connaissances, attitudes, pratiques et croyances des populations liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement afin d'identifier les messages clés qui ont servi à la réalisation d'un dessin animé et des sketches. Ces outils ont permis de sensibiliser les populations pour un changement de comportements liés à l'eau, l'hygiène et l'assainissement afin de lutter efficacement contre les géohelminthiases et la bilharziose.

**Résultats :** En effet, avec 264 acteurs, 917 personnes ont été sensibilisées dans 24 localités à Taabo, Toumodi et Djékanou. Ce résultat montre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de cette activité notamment la mobilisation des animateurs du sketch et le rassemblement des populations d'où leur faible participation. A Man, à l'ouest de la Côte d'Ivoire, l'étude a porté sur une cohorte de 100 enfants par école dans 25 écoles. Les résultats de l'enquête de base montrent que 51,89 % des élèves reconnaissaient d'être à risque d'infection par les vers. Après l'intervention avec le dessin, une différence significative a été relevée au niveau de la reconnaissance d'être à risque d'infection soit 80 % des enfants qui ont profité du programme d'éducation sanitaire contre 55 % des enfants non-bénéficiaires.

**Conclusion :** Une lutte efficace passe par des activités régulières de sensibilisation avec des outils de contrôle tels que les sketches et dessins animés pour améliorer les connaissances, attitudes, pratiques et croyances liés à l'eau, l'hygiène et l'assainissement.

**Mots clés :** Education à la santé communautaire, bilharzioses, géohelminthiases, diarrhée, Côte d'Ivoire

---

## **P19. ETUDE DE LA RELATION ENTRE L'ANEMIE ET LES COINFECTIONS PARASITAIRES ENDEMIQUES AU GABON**

MOUTONGO MOUANDZA R, MAWILI-MBOUMBA DP, BATCHY OGNAGOSSO FB, BOUYOU-AKOTET MK

*Département de Parasitologie-Mycologie, Faculté de Médecine de l'Université des Sciences de la Santé, BP : 4009 Libreville, Gabon.*

**Introduction :** Les étiologies de l'anémie sont multifactorielles au Gabon. L'anémie est fréquemment retrouvée dans toutes les tranches d'âge. Des affections parasitaires telles que le paludisme demeurent un problème majeur de santé publique. De même, les parasitoses intestinales contribuent fortement à la morbidité dans ce pays. Le but de cette étude était d'analyser la relation entre les parasitoses endémiques au Gabon et la survenue de l'anémie.

**Patient et méthodes :** Des échantillons de sang et de selles ont été prélevés d'Avril à Décembre 2015 chez des individus provenant des zones semi-urbaine (province de l'Estuaire) et rurale (provinces du Haut-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo). Le diagnostic du paludisme et le dosage du taux d'hémoglobine ont été réalisés à partir des échantillons sanguins et la recherche des parasites intestinaux dans les selles.

**Résultats :** Au total 350 échantillons de sang et 96 de selles ont été analysés. La fréquence de *Plasmodium falciparum* était de 32,9% avec 48,5% dans l'Ogooué-Ivindo, 24,6% dans le Haut-Ogooué et 37,9% dans l'Estuaire ( $p < 0.05$ ). Plus de la moitié de la population d'étude était infestée par les parasites intestinaux (52,1%). En son sein, 42,7% portaient des protozoaires et 21,9% des géohelminthes. L'espèce prépondérante était *Blastocystis hominis* (28,1%) suivie d'*Ascaris lumbricoides* (13,5%). La fréquence de l'anémie était de 56,3% parmi les patients 38,6%, 16,3% et 1,4% présentaient une anémie légère, modérée et sévère respectivement ( $p < 0.01$ ). Le taux médian d'hémoglobine était 10,6 [9,4-12,3] g/dl. La prévalence de l'anémie était plus élevée en zone semi-urbaine (86,3%) qu'en zone rurale (48,2%) ( $p < 0.01$ ). Les patients impaludés présentaient un taux d'anémie plus élevé (78%) comparativement aux sujets infestés par d'autres parasites (48,6%) avec une fréquence d'anémie légère de 53,2%. La fréquence des individus anémiques était plus élevée chez les sujets présentant une helminthose (52,4%) et chez ceux porteurs de la coinfection *P. falciparum* et *B. hominis* (6,7%).

**Conclusion :** Cette étude met en évidence l'importance de la prévalence des patients anémiques en zone urbaine qu'en zone rurale. En outre, l'anémie est fortement associée à la survenue du paludisme, mais elle affecte également plus de la moitié des patients infectés par les helminthes.

**Mots clés :** Anémie, *Plasmodium falciparum*, géohelminthes, protozoaires, coinfection

---

## P20. COMPARAISON DES METHODES RIA ET ELISA DANS LE DOSAGE DES IgE TOTALES EN ZONE D'ENDEMIIE PARASITAIRE

DASSE SR, KOUASSI-ABOUKOUA N, SIRANSY KL, ADOU H, YEBOUA OR, KOUACOU AP, N'GUESSAN K

**Introduction :** La nécessité de trouver une alternative aussi sensible que la méthode RIA pour le dosage des IgE totales dans notre contexte d'endémie parasitaire auquel s'ajoute la recrudescence des allergies en milieu de soin, nous ont conduit à mener cette étude pour évaluer la méthode ELISA. L'objectif de cette étude était d'évaluer la méthode ELISA dans le dosage des IgE totales par rapport à la méthode de référence RIA.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude prospective transversale à visée descriptive et analytique réalisée sur une période de 4 ans allant de 2006 à 2009, en collaboration avec les laboratoires d'Immunologie du CHU de  
THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Cocody, de Biophysique et Médecine de l'UFRSMA, de Parasitologie de l'UFRSMA. Elle a porté 227 patients recrutés chez il a été recherché une notion d'atopie es parasites intestinaux et le taux d'IgE totales par ELISA et RIA. Les données ont été enregistrées en Excel v. 8 et les analyses faites en SPSS v.13.

**Résultats :** Les résultats ont révélé :

1. Taux identique d'IgE totales en RIA, quel que soit l'état d'une part atopique ou non et d'autre part le status de portage ou non de parasitose intestinale.
2. Forte sensibilité et spécificité relativement faible de l'ELISA comparativement à la RIA.
3. Les deux méthodes n'ont pas permis de déterminer un seuil diagnostique des IgE totales aussi bien chez l'atopique que chez le porteur de parasitose

**Conclusion :** Les résultats des deux méthodes se superposent. Cependant pour des inconvénients de la RIA, l'ELISA pourrait être une alternative.

**Mots clés :** IgE totales, RIA, ELISA, Parasitose, Atopie

---

#### **P21. SUBSTANCES NATURELLES ACTIVES SUR *CANDIDA ALBICANS*, SOURCES DE NOUVEAUX MEDICAMENTS ANTIFONGIQUES : REVUE DE LA LITTERATURE**

ZIDA A<sup>1,2</sup>, BAMBA S<sup>3</sup>, YACOUBA A<sup>1</sup>, SAWADOGO M<sup>1,2</sup>, SANGARE I<sup>3</sup>, CISSE M<sup>3</sup>, GUIGUEMDE T<sup>2</sup>, TRAORE LK<sup>2</sup>, TINTO H<sup>4</sup>, OUEDRAOGO-TRAORE R<sup>2</sup>, GUIGUEMDÉ RT<sup>2,3</sup>

1) Service de Parasitologie-Mycologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

2) Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou

3) Institut Supérieur des Sciences de la Santé, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso

4) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, Burkina Faso

**Introduction :** *Candida albicans* est la plus fréquente des espèces pathogènes pour l'Homme. L'apparition de la résistance des médicaments antifongiques à cette espèce rend nécessaire l'identifier de nouvelles molécules antifongiques issues des substances naturelles. Dans la présente revue de la littérature nous avons résumé l'activité antifongique, les mécanismes d'action et les synergies avec les molécules antifongiques de toutes les substances naturelles décrites comme possédant des propriétés antifongiques sur *Candida albicans*.

**Méthodologie:** Nous avons procédé à une revue systématique de la littérature et les résumés et contenus des travaux de recherche publiés sur le sujet ont été analysés et recensés.

**Résultats :** Au total 78 documents ont été publiés et décrivent 106 substances naturelles actives sur *C. albicans*. Ces composés ont été majoritairement décrits en Asie (48,11%) et en Afrique (27,36%). Selon un critère du model *in vitro*, sur le total de 106 composés recensés, l'activité antifongique peut être considérée important pour 26 (24,53%) et modérée pour 14 (13,21%). Quinze composés ont eu leur activité *in vitro* confirmé par le model *in*

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

*vivo* décrit comme gold standard. Huit composés inhibent la filamentation et la formation du biofilm. Les mécanismes d'action ont été explorés pour 8 composés. Cinq de ces composés exercent leur activité antifongique sur la membrane cellulaire, mécanisme qui inclut ceux des polyènes et azolés. Toutefois, 3 composés, les extraits hydroalcoolique de *Tetradenia riparia* et *Piper hispidum*, l'huile essentielle de *Anethum graveolens* pourraient avoir des mécanismes d'action différents de ceux des antifongiques actuellement disponibles. Aussi, l'acide Pseudolaric B de la médecine traditionnelle chinoise, l'extrait éthanolique des feuilles de *Ocimum gratissimum* et d'autres composés naturels ont montré une synergie avec plusieurs azolés et polyènes.

**Conclusion :** La recherche de nouvelles molécules antifongiques actives sur *Candida albicans* donne aujourd'hui des résultats prometteurs. Les chercheurs devraient poursuivre les investigations non seulement pour identifier encore de nouveaux composés naturels actifs sur *C. albicans* mais aussi pour isoler toutes les molécules responsable de l'activité et décrire les mécanismes d'action des molécules isolées.

**Mots clés :** *Candida albicans*, substances naturelles, activité antifongiques, mecanisme d'action, synergie.

---

## P22. DIVERSITE SPECIFIQUE ET NUISANCE CULICIDIENNE A TIASSALEKRO EN

### RELATION AVEC UN PERIMETRE RIZICOLE IRRIGUE

FOFANA D<sup>1</sup>, KONE AB<sup>1</sup>, KONAN KL<sup>2</sup>, KONAN KG<sup>3</sup>, KONAN YL<sup>1</sup>, EKRA K

D<sup>1</sup>, DAGNAN NS<sup>1</sup>, DOANNIO JMC<sup>4</sup>, N'GORAN KE<sup>2</sup>

1) Institut National d'hygiène Publique (INHP), PB V 14 Abidjan ;

2) Université Félix Houphouët Boigny (UFHB), 01 BP V34 Abidjan 01 ;

3) Université Alassane Ouattara (UAO), BP 151 Bouaké ;

4) Université Péléforo-Gbon-Coulibaly (UPGC), BP 1328 Korhogo ;

**Introduction :** Le village de Tiassalékro est situé à environ 200 mètres d'un périmètre rizicole de 35 hectares. En saison sèche, le périmètre est irrigué à l'aide d'une motopompe assurant la mise en eau permanente des parcelles, ayant pour conséquence la prolifération des moustiques. Ainsi, des enquêtes entomologiques longitudinales ont été réalisées de janvier à décembre 2007, en vue d'étudier la diversité spécifique et la nuisance culicidienne à Tiassalékro.

**Méthodologie :** Les moustiques adultes femelles, ont été piégés à l'aide de tube à hémolyse sur des sujets humains à l'intérieur et à l'extérieur des habitations, du crépuscule à l'aube. Les moustiques ont été identifiés au niveau du genre et de l'espèce selon des critères morphologiques. Après un dénombrement des moustiques, les densités agressives ont été obtenues, en faisant la moyenne par homme et par nuits de captures.

**Résultats** : Au total, 91 127 moustiques femelles ont été récoltés, en 36 séances de captures par 216 hommes-nuit avec une densité agressive moyenne de 210,94 piqûres par homme par nuit (p/h/n), soit 6 300 piqûres par homme par mois (p/h/m). Six genres de moustiques ont été identifiés (*Aedes*, *Anopheles*, *Culex*, *Eretmapodites*, *Mansonia* et *Uranotaenia*) avec 19 espèces dont 3 vectrices du paludisme. Ces derniers sont *Anopheles gambiae*, *Anopheles funestus* et *Anopheles nili*. *Anopheles gambiae* a représenté 79,92 % de toute la faune culicidienne avec une densité agressive moyenne de 168,59 p/h/n, soit 5 058 p/h/m.

**Conclusion** : Les aménagements hydro-agricoles tels que la riziculture irriguée constituent une alternative pour l'autosuffisance alimentaire. La proximité du périmètre rizicole irrigué avec le village de Tiassalékro entraîne une forte nuisance culicidienne avec la prolifération du vecteur majeur du paludisme. Cette situation, en plus d'exposer les populations à des maladies graves, pourrait avoir un impact négatif sur le rendement scolaire des enfants.

**Mots clés** : Diversité spécifique, Moustiques, anthropophages, Tiassalékro, riziculture irriguée.

---

**P23. IDENTIFICATION DE QUELQUES ECHANTILLONS D'ANOPHELES FEMELLES DANS LA SOUS PREFECTURE DE MAFERINYAH, REPUBLIQUE DE GUINEE.**

WANG L<sup>3</sup>, SYLLA M.<sup>1</sup>, IRISH S<sup>3,4</sup>, BEAVOGUI AH<sup>1,2</sup>

1) Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale (CNFRSR) « Jean SENEAL » de Mafèrinyah, République de Guinée

2) Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC), République de Guinée

3) CDC Atlanta, Georgia, US

4) Programme National de Lutte contre le Paludisme, République de Guinée.

**Introduction :** En Guinée, les *Anopheles*, vecteurs du paludisme, ne sont pas étudiés de manière approfondie. Il reste beaucoup à apprendre sur leur distribution et aussi, les différents mécanismes de résistance sont mal compris.

Le but de ce travail était d'analyser un petit échantillon de moustiques afin de déterminer les espèces et les mécanismes de résistance. Ces informations pourraient contribuer à la compréhension des vecteurs du paludisme et aux choix de méthodes appropriées et efficace de lutte anti vectorielle.

**Matériel et méthodes :** En 2015, des larves d'*Anophèles* ont été collectées sur les sites de Fandié et MaferinyahCentre2, par la méthode de deeping. Elles ont été élevées dans des bacs et nourries au fish food. Les moustiques adultes ont été placés dans un gobelet et introduits dans un congélateur à -20 ° C. Plongés dans du méthanol puis, séchés à l'aide d'un papier buvard, pour être mis dans de d'RNALater et gardés à 4°C.

L'ADN a été extrait au CDC Atlanta en utilisant la méthode de Collins et *al.*(1987).

Les amorces utilisées sont décrites par Wilkins et *al.*(2009).

La PCR a été faite pour la recherche des mutations L1014F et L1014S selon les méthodes MR4 décrites dans la section 5.3.2 du manuel de formation sur les *Anopheles*.

**Résultats :** Sur 30 moustiques testés, un seul échantillon n'a pas été amplifié et deux autres n'appartenaient pas au complexe *Anopheles gambiae*. Pour la présence des mutations kdr (Est et Ouest), un seul échantillon d'*Anopheles gambiae* (Forme S) a été trouvé avec Kdr-Ouest résistant(100%) et 14 échantillons d'*Anopheles coluzzi* (Forme M) avec Kdr-Ouest résistant(100%) pour le site de Fandié. Concernant Mafèrinyah centre 2, 11 *Anopheles coluzzii* (forme M) allèles résistants et 1 échantillon sensible et la résistance kdr-Ouest ont été trouvés (96%).

**Conclusion :** Vu le nombre réduit de gîtes de reproduction et d'échantillons de moustiques, il est difficile de tirer une conclusion. De ce fait, poursuivre cette étude avec un échantillon représentatif, permettra de connaître les vecteurs du paludisme et de leur statut de résistance aux insecticides dans la Sous-Préfecture de Mafèrinyah.

**Mots Clés:** *An.gambiae*; *An.gambiaecoluzzii*, ADN, kdr, Guinée.

**P24. TRANSMISSION DU PALUDISME EN MILIEU RURAL DE BOUAKE APRES LE CONFLIT ARME EN COTE D'IVOIRE.**

ZOH DD<sup>1,2</sup>, ADJA AM<sup>1,2</sup>, GUINDO-COULIBALY N<sup>2</sup>, TIA E<sup>3</sup>, KPAN MDS<sup>1,2</sup>, ADOU K A, KOUASSI D<sup>1,2</sup>, YAPI A<sup>2</sup>, CHANDRE F<sup>4</sup>

1) Institut Pierre Richet, 01 BP 1500 Bouaké 01, de Côte d'Ivoire

2) Université Félix Houphouët Boigny, 08 BP 3800 Abidjan 08, Côte d'Ivoire

3) Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, 27 BP 529 Abidjan 27, Côte d'Ivoire

4) Institut de Recherche pour le Développement de Montpellier, UMR 224 MIVEGEC, 34394 BP 64501 Centre IRD France-Sud, 911 Av. Agropolis, MONTPELLIER, Cedex 5, France

**Introduction** : Les situations de crise telles que les guerres peuvent avoir des répercussions profondes sur l'épidémiologie de certaines maladies telles que le paludisme. En Côte d'Ivoire, la crise socio-politique a entraîné un bouleversement des conditions environnementales sur l'étendue du territoire ivoirien. Cependant, très peu de données sont disponibles sur la transmission du paludisme après cette période de crise. Cette étude, menée dans le cadre du projet JEAI-EVAPALCI, vise donc à faire l'état des lieux de la transmission du paludisme dans un village de Bouaké après cette crise.

**Méthodologie** : L'échantillonnage des moustiques adultes a été réalisé par la technique de capture sur sujet humain (CSH) en saison pluvieuse (juin et septembre 2014) dans le village d'Allokokro. Après l'identification des moustiques récoltés, seules les femelles d'*Anopheles* vecteur du paludisme ont été disséquées. La détermination des infestations par *Plasmodium* a été faite par la PCR en temps réel.

**Résultats** : Au total, 1121 moustiques repartis en 4 genres et 10 espèces ont été récoltés. La nuisance culicidienne a été de 50,42 piqûres par homme et par nuit (p/h/n). Parmi ces moustiques capturés, 891 (soit 73,58%) appartenaient au genre *Anopheles*. *Anopheles gambiae* s.l. a été le vecteur majeur collecté avec une densité agressive de 36,71 (p/h/n). Le taux de parturité était de 98,74%. Sur un total de 542 femelles d'*An. gambiae* s.l. analysées, 09 ont été trouvées porteuses de *Plasmodium* (08 infestations à *P. falciparum* et 01 à *P. ovale*), soit un taux d'infestation de 1,66%. Le taux d'inoculation entomologique est de 0,61 piqûres infectantes par homme et par nuit, soit environ 18,3 piqûres infectantes que reçoit un homme au cours d'un mois en saison des pluies.

**Conclusion** : Cette étude révèle qu'*An. gambiae* s.l. reste le vecteur majeur du paludisme en saison pluvieuse à Allokokro. Dans cette zone un homme peut recevoir tous les 2 jours une piqûre d'anophèles porteuse du parasite du paludisme.

**Mots clés** : *Anopheles gambiae*, transmission, paludisme, milieu rural, Bouaké.

---

**P25. LA PLACE DE LA MORPHOMETRIE GEOMETRIQUE DANS LA LUTTE CONTRE LES MOUCHES TSE-TSE**

KABA D<sup>1</sup>, BERTE D<sup>1</sup>, TELLERIA J<sup>2</sup>, TA BI-TRA D<sup>1</sup>, SOLANO P<sup>2</sup>, DUJARDIN<sup>2</sup> JP<sup>2</sup>

1) Institut Pierre Richet / Institut National de Santé Publique, BP V 47 Abidjan, Côte d'Ivoire.

2) UMR INTERTRYP 177 IRD/CIRAD, Montpellier

La présente étude a pour objectif d'explorer le potentiel de la morphométrie géométrique basée sur des points anatomiques remarquables (« landmarks ») en vue de fournir une alternative rapide et peu coûteuse au diagnostic d'espèce chez les glossines et au choix de la stratégie de lutte antivectorielle.

L'identification de populations isolées ou isolable du vecteur est un préalable nécessaire à la mise en place d'une lutte efficace permettant l'obtention de zones durablement voire définitivement libérées, et susceptibles d'être mises en valeur.

Les marqueurs ADN microsatellites sont capables de mener de telles études en identifiant les sous-espèces vectrices et en détectant des populations isolées. Mais ils sont relativement onéreux et non accessibles à tous. La morphométrie géométrique appliquée aux ailes de glossines se présente comme une alternative moins coûteuse, plus rapide et plus accessible.

Nous avons appliqué cette approche sur des ailes de glossine pour, d'une part, comparer des mouches tsé-tsé appartenant à 4 taxons du groupe *palpalis* et, d'autre part, identifier le de possibles échanges entre populations voisines, ce, en comparaison avec les marqueurs ADN microsatellites.

Nous avons trouvé une variation significative de forme entre les taxons. Cette variation permet de discriminer les vecteurs majeurs de la maladie du sommeil en Afrique : *Glossina f. fuscipes*, *G. tachinoides*, *G. p. palpalis* et *G. p. gambiensis*. Notre étude dans la région des Niayes au Sénégal, mais aussi en Côte d'Ivoire ou en Guinée, montre également que la géométrie de la nervation alaire reste stable entre populations qui maintiennent des contacts, mais subit des modifications notables en cas d'isolement (dérive génétique).

Ces observations suggèrent que la MG peut aider ainsi au choix de stratégies de lutte adaptées contre les tsé-tsé.

**Mots clés :** morphométrie géométrique, tsé-tsé, systématique, populations isolées.

---

## P26. RECENTE RECOMPOSITION DES POPULATIONS DE TIQUES PREVALENTES EN COTE D'IVOIRE

KOUAME-DIAHA ACA<sup>1</sup>, TOURE A<sup>2</sup>, SYLLA I<sup>3</sup>, YAO KP<sup>4</sup>, KOUAKOU K<sup>1</sup>

1) *Laboratoire de Physiologie Animale, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan*

2) *Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA)/ Laboratoire Central Vétérinaire de Bingerville (LCVB), Service de Parasitologie.*

3) *Unité Pédagogique et de Recherche de Biologie et Physiologie Animale, Université Jean Lorougnon GUEDE, Daloa*

4) *Laboratoire de Zoologie et Biologie Animale URF de Parasitologie et Ecologie Parasitaire, Université Félix Houphouët Boigny*

Une étude a été conduite dans cinq localités des régions Centre, Est, Ouest et Nord de la Côte d'Ivoire au cours des mois de Septembre, Octobre, Novembre 2011 et Mars 2012. Le but était de savoir si *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (tique nouvellement introduite en Côte d'Ivoire) était présente dans d'autres régions hormis le Sud-est et également connaître la nouvelle composition des populations de tiques infestant les bovins. Au cours de cette étude transversale, des tiques ont été récoltées sur un échantillon de six (06) animaux dans chacun des 25 élevages prospectés dans ces cinq régions.

Six espèces de tiques appartenant à trois genres ont été identifiées: *Amblyomma variegatum*, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (les deux présentent dans toutes les régions), *Rhipicephalus (Boophilus) decoloratus* (région Est seulement), *Hyalomma truncatum* (régions Nord, Est et Ouest), *Rhipicephalus sanguineus* (région Centre et Nord) et *Rhipicephalus senegalensis* (région Centre seulement). L'espèce la plus dominante, observée pendant la période d'étude a été *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, car elle est non seulement présente dans toutes les régions mais aussi majoritaire.

La répartition géographique de ces espèces de tiques a donc été établie.

**Mots clés :** tiques, bovin, Côte d'Ivoire, distribution.

---

## P27. LES ABCES HEPATIQUES D'ORIGINE AMIBIENNE : PREVALENCE, CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE, MORBIDITE ET MORTALITE AU SERVICE DE GASTROENTEROLOGIE DU CHU DE COCODY DE 2010 A 2015.

ASSI C, KONE S, OUATTARA A, LOHOUES-KOUACOU MJA

*Service de gastroentérologie Centre Hospitalier Universitaire de Cocody 22 BP V 16*

**Introduction :** L'amibiase hépatique est l'une des trois parasitoses endémiques en zone tropicale. Le but du travail était d'évaluer la morbidité et la mortalité de cette affection en milieu hospitalier tertiaire à Abidjan.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

Millénaire pour le Développement - Perspectives pour les Objectifs de Développement Durable »

199

**Méthodologie** : c'est une étude réalisée à partir des dossiers médicaux du service de gastroentérologie du CHU de Cocody du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 décembre 2015. Tous les cas d'abcès du foie (diagnostic clinique, biologique et échographique) d'origine amibienne (sérologie amibienne et/ou aspect chocolat du pus d'abcès) ont été traités selon le protocole du service (10 jours de métronidazole 1,5 g associé à une ponction évacuatrice si l'abcès était supérieur à 10 cm de diamètre). Des paramètres sociodémographiques cliniques hospitaliers et évolutifs ont été analysés.

**Résultats** : Sur 95 dossiers d'abcès du foie, 89 étaient d'origine amibienne (92,7%) ou mixte (n=1 ; 1%). L'âge moyen des patients était de 38 ± 11 ans (19-73 ans). Le sex ratio de 3,3. Les sans-emplois représentaient 42,2% (n=38) des patients. Dans 93,3% des cas (n=84) le malade présentait une hépatomégalie fébrile et douloureuse. La durée médiane d'hospitalisation était de 6 jours (1 à 20 jours). Dans respectivement 5,6 et 16,7% des cas, il existait une infection à Vih (n=5) et une cirrhose (n=15) associée. Une complication à type de fistulisation pleurale (n=5) ou péritonéale (n=1) a été observé respectivement dans 5,6% et 1,1% des cas imposant un transfert en pneumologie (n=3) ou en chirurgie digestive (n=1). Trois patients sont décédés en cours d'hospitalisation (mortalité hospitalière de 3,3%).

**Conclusion** : L'amibiase hépatique est la principale cause d'abcès du foie. Elle touche l'homme jeune de niveau socioéconomique défavorisé parfois avec un terrain fragilisé. Bien que d'évolution en règle favorable sous métronidazole, elle peut être cause de complication et d'évolution mortelle. D'où l'intérêt de promouvoir la lutte contre le péril fécal.

**Mots clés** : Abcès amibien du foie - Hospitalisation - Prévalence - Morbidité - Mortalité

---

## P28. LOCALISATION ATYPIQUE DE MICROFILAIRES DE WUCHERERIA BANCROFTI

DOU GSP<sup>1</sup>, ABOUNA A<sup>4</sup>, KOUADIO-YAPO CG<sup>1</sup>, ZIKA KD<sup>2</sup>, AKA NAD<sup>1</sup>, LOUKOU KSP<sup>2</sup>, ADOU H<sup>3</sup>, AKA RA<sup>1</sup>, OUHON J<sup>1</sup>, ASSOUMOU A<sup>1</sup>, ADOUBRYN KD<sup>2</sup>.

1) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P. V 166 Abidjan*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences médicales, B.P. V 178 Bouaké*

3) *Laboratoire d'Immunologie, UFR Sciences médicales Abidjan*

4) *Laboratoire d'anatomie pathologique, UFR Sciences médicales Abidjan*

La filariose lymphatique à *W. bancrofti* est une affection d'accumulation qui sévit dans de nombreuses régions sanitaires de la Côte d'Ivoire. Les manifestations cliniques, nombreuses et multiformes, en font une maladie débilitante avec des conséquences sociales et économiques importantes. Nous rapportons l'observation d'une patiente, sans antécédent notable, présentant une filariose lymphatique avec une localisation atypique des microfilaires de *W. bancrofti*. Il s'agissait de mademoiselle G.C., patiente âgée de 19 ans, ayant résidé une

quinzaine d'années à Guessabo (région du Haut-Sassandra). Elle présentait depuis plus de 2 ans des douleurs répétées au niveau de la fosse iliaque gauche avec des périodes d'accalmie spontanée associées à une perturbation du cycle menstruel. Ce n'est qu'en 2015, devant la persistance et l'aggravation des troubles sus-cités, que la patiente a consulté en gynécologie. Une échographie réalisée avait mise en évidence une dystrophie ovarienne avec présence d'un kyste. Elle a bénéficié d'une kystectomie et l'examen histologique de la pièce avait révélé des images caractéristiques de nodules filariens. Nous avons donc procédé à une recherche de microfilaires, par la méthode de leucoconcentration. Cette leucoconcentration nous a permis de mettre en évidence des microfilaires dont les caractères morphologiques correspondaient à ceux de microfilaires de *W. bancrofti*.

La filariose lymphatique présente de multiples manifestations, cependant la localisation ovarienne de *W. bancrofti* est rare.

**Mots clés :** filariose lymphatique-kyste ovarien-Côte d'Ivoire

---

**P29. LA STRATEGIE DU PORTE A PORTE COMME UNE ALTERNATIVE POUR OPTIMISER LE CONTROLE DE LA TRYPANOSOMOSE HUMAINE AFRICAINE DANS UN CONTEXTE D'HYPO-ENDEMICITE : CAS DU FOYER DE BONON, CÔTE D'IVOIRE**

KOFFI M<sup>1</sup>, N'DJETCHI KM<sup>1</sup>, ILBOUDO H<sup>2</sup>, KOUADIO KI<sup>3</sup>, KABA D<sup>4</sup>, COULIBALY B<sup>4</sup>, N'GOUAN E<sup>5</sup>, BLE S<sup>5</sup>, LINGUE K<sup>6</sup>, BUCHETON B<sup>7</sup>, SOLANO P<sup>2</sup>, COURTIN F<sup>2</sup>, EHRHARDT S<sup>7</sup> JAMONNEAU V.<sup>5,8</sup>

1) Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, Laboratoire des Interactions Hôte-Microorganisme-Environnement et Evolution (LIHME), BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

2) Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité Mixte de Recherche IRD-CIRAD 177, INTERTRYP /Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Unité de recherches sur les bases biologiques de la lutte intégrée, 01 BP 454 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso.

3) Université Félix Houphouët Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire de génétique, 22 BP 582, Abidjan, Côte d'Ivoire.

4) Institut Pierre Richet, Unité de Recherche « Trypanosomoses », 01 BP 1500Bouaké 01, Bouaké, Côte d'Ivoire

5) Projet de Recherche Clinique sur les Trypanosomoses (PRCT), BP 1425 Daloa, Côte d'Ivoire

6) Programme National d'Élimination de la Trypanosomose Humaine Africaine, 17 BP 934, Abidjan, Côte d'Ivoire

7) Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité Mixte de Recherche IRD-CIRAD 177, INTERTRYP, Campus International de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5, France

8) Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, United States of America

**Introduction :** Les importants efforts de lutte menés ces dernières années pour contrôler la trypanosomose humaine africaine (THA) ont permis des réductions drastiques de la prévalence de la maladie en Côte-d'Ivoire. Les prospections médicales actives de masse, coûteuses avec une main-d'œuvre intensive ne sont plus efficaces,

au regard des quelques cas encore diagnostiqués passivement. En plus de la mise en œuvre d'un système de surveillance passive intégré au système de santé national plus rentable dans ce contexte, il serait utile de soutenir l'élimination de la THA en élaborant une nouvelle stratégie alternative efficace basée sur la détection active et ciblée de cas.

**Méthodologie :** Dans le foyer de THA de Bonon en Côte d'Ivoire, nous avons mené en 2012 une prospection médicale de porte à porte, ciblée sur le voisinage immédiat des anciens malades de la THA et comparé les résultats de cette stratégie à ceux des huit prospections médicales actives de masse menées entre 2000 et 2012. Sur la base des données d'archives, nous avons enregistré les coordonnées de 72 anciens patients atteints de THA. Au cours de la prospection de porte en porte, nous avons rencontré chacun d'eux et testé tous les individus dans leur environnement immédiat.

**Résultats et conclusion :** La prospection médicale ciblée de porte en porte a détecté 4 cas de THA alors qu'aucun cas n'était dépisté deux mois plus tôt dans la même zone par la prospection médicale active de masse. Ces résultats suggèrent que la prospection médicale ciblée de porte en porte est une stratégie efficace et utile pour atteindre l'élimination dans ces zones de faibles prévalences.

**Mots clés :** Trypanosomose humaine africaine; diagnostic; stratégie d'élimination; prospection médicale, Côte d'Ivoire.

---

### **P30. ETUDE ETIOLOGIQUE DE L'INFECTION URINAIRE CHEZ LE SUJET DIABETIQUE AU SERVICE DE MEDECINE D DU CHU DE TREICHVILLE, ABIDJAN**

KOUAMÉ MF<sup>1</sup>, TOURÉ FS<sup>1</sup>, TIA H<sup>1,2</sup>, MONEMO P<sup>1</sup>, EDO V<sup>2</sup>, OUATTARA B<sup>3,4</sup>, AKOUA-KOFFI C<sup>1</sup>

- 1) *Laboratoire de bactériologie CHU de Bouaké*
- 2) *Laboratoire de bactériologie CHU de Treichville*
- 3) *Service Médecine interne CHU de Treichville*
- 4) *Service Médecine interne CHU de Bouaké*

**Introduction :** Les infections urinaires constituent l'ensemble des infections qui touchent le tractus urinaire. Ces infections peuvent être d'étiologies très variées. L'objectif de cette étude est de caractériser l'étiologie microbienne de l'infection urinaire chez les patients diabétiques admis aux Urgences Médicales et hospitalisés au service de Médecine Interne D du CHU de Treichville.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée descriptive et analytique menée d'août 2011 à avril 2012 sur un échantillonnage exhaustif de 100 patients. Un questionnaire a permis de recueillir les caractéristiques sociodémographiques et les données cliniques et un ECBU a été réalisé chez chaque patient inclus suivant les méthodes bactériologiques conventionnelles.

THEME : « Interventions contre les maladies parasitaires et mycosiques et atteinte des Objectifs du

**Résultats :** Les patients provenaient des services de médecine interne D (61) et des urgences (39) dont 51 femmes (51%) et 49 hommes (49%). L'âge moyen était de 54,5 ans [16 ans – 90 ans]. Le niveau socioéconomique était bas avec 35,5% de ménagères. Les troubles de la conscience (38%) constituaient le principal motif d'admission. Le diabète de type 2 prédominait (96,6%) avec une durée moyenne d'évolution de la maladie de 8,2 ans [1an-37ans]. Sur les 100 patients diabétiques 46 présentaient une infection urinaire qui était asymptomatique dans 82% des cas. L'ECBU avait mis en évidence 19 cas d'infection urinaire d'origine bactérienne (41,3%), 17 d'origine fongique (37%) et 10 d'origine mixte à la fois bactérienne et fongique (21,7%). Les principales bactéries identifiées étaient les entérobactéries (44,8%), *Staphylococcus aureus* (41,4%) et *Candida albicans* qui était la seule espèce de levure. L'antibiogramme a révélé 66,7% de souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à la méticilline et 100% de cas de résistance d'*Escherichia coli* aux beta-lactamines et à l'acide nalidixique. L'infection urinaire était plus fréquente chez les femmes (49%) les porteurs de sonde urinaire (57,6%) et dans 54,5% des cas les patients suivaient déjà un traitement antibiotique au moment de l'inclusion.

**Conclusion :** La prévalence des infections urinaires chez les diabétiques hospitalisés dans notre étude était de 46%. Ces infections urinaires étaient principalement dues aux entérobactéries, aux *Staphylococcus aureus* et à *Candida albicans*. La mise systématique des patients sous antibiotiques n'a pas empêché la survenue de l'infection. Il est donc nécessaire de réaliser l'ECBU pour déceler l'infection et pour adapter l'antibiothérapie.

**Mots clés :** Diabète, examen cyto bactériologique des urines, infections urinaires, CHU Treichville.

---

### P31. METHODOLOGIE STATISTIQUE DES THESES DE PHARMACIE EN PARASITOLOGIE

VALLEE POLNEAU S<sup>1</sup>, LOROUX BI P, H. MENAN<sup>1</sup>

1) UFR SPB. UFHB Abidjan

**Introduction :** Les données biologiques issues des études scientifiques sont multiples et le recours à la statistique est employé dans le but d'évaluer des prévalences d'affections médicales, de comparer des paramètres biologiques au sein de population différentes ou de rechercher des relations de cause à effet entre les variables étudiées. En parasitologie, les études menées lors de la réalisation de thèse en pharmacie nécessitent la mesure de paramètres biologiques décrits et interprétés statistiquement.

**Méthodes :** Nous avons recensé 100 thèses issues du département de parasitologie de l'UFR SPB afin d'y analyser la méthodologie statistique appliquée. Nous nous sommes particulièrement intéressés au choix des variables analysées et des paramètres de statistique descriptive et interprétative. Nous avons également évalué la pertinence de tels choix et relevé les écarts à la méthodologie requise.

**Résultats :** Les paramètres les plus fréquemment rencontrés en statistique descriptive étaient la moyenne (100%) accompagnés de l'écart-type (31%) pour les variables quantitatives et la proportion (100%) pour les

variables qualitatives. Les représentations graphiques étaient principalement des diagrammes (40%) en barre et des diagrammes circulaires (34%). La statistique interprétative n'était employée que dans 41% des thèses avec une nette prédominance de tests du khi deux (81%). Les écarts à la méthodologie concernaient l'absence de paramètres de dispersion (69%) à associer nécessairement aux paramètres descriptifs, l'inadaptation du choix du graphique (8.8%) selon la nature de la variable, l'absence de titre, l'absence d'unités sur les axes, l'absence de légende et la présence d'une troisième dimension inutile puisque non associée à une variable. Enfin au niveau interprétatif 50% des tests employés ne respectaient pas le critère relatif à la taille des échantillons et 25% des tests étaient appliqués sur des paramètres inadéquats (application de test non paramétrique comme le test de Mann Whitney sur des valeurs moyennes).

**Conclusion :** Le traitement statistique des données issues des thèses de pharmacie en parasitologie est essentiellement descriptif. Cependant, les paramètres descriptifs sont souvent limités aux paramètres de position omettant les paramètres de dispersion. De plus, la statistique interprétative s'avère insuffisamment employée notamment dans les études comparatives, les études d'efficacité thérapeutique et les relations de causes à effet. Une collaboration interdisciplinaire serait souhaitable dans le but d'améliorer le traitement statistique réalisé lors des études menées.

**Mots clés :** statistique, thèse, parasitologie

---

### **P32. LE PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET PROPHYLAXIE DES PERSONNES EXPOSEES A LA RAGE AU CENTRE ANTIRABIQUE DE L'ANTENNE REGIONALE DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIENE PUBLIQUE DE BOUAKE.**

ANGBO-EFFI ODILE<sup>1</sup>, YAO GNISSAN HENRI AUGUSTE<sup>1</sup>, KOUASSI DAMUS PAQUIN<sup>1</sup>, SOUMAHORO SORY IBRAHIM<sup>1</sup>, BECOIN BOA OLIVIER<sup>1</sup>, COULIBALY M'BEGNAN<sup>2</sup>, DOUBA ALFRED<sup>2</sup>, AKANI BENGAMAN CHRISTIAN<sup>2</sup>, AKA LEPRI BERNADIN NICAISE<sup>2</sup>

1) *Département de Santé publique et maladie infectieuse, université Alassane Ouattara de Bouaké*

2) *Département de santé publique et informatique médicale, université Félix Houphouët Boigny, Cocody*

Problème majeur de santé publique, en Afrique et particulièrement en côte d'Ivoire, la transmission à l'homme de la rage peut être évitée. La connaissance du profil épidémiologique et prophylactique est d'une grande importance dans la lutte contre cette anthroponose. Notre étude vise à décrire le profil épidémiologique et prophylactique des personnes exposées à la rage au centre antirabique de Bouaké.

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique à partir des dossiers des sujets exposés à la rage du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2015.

Les résultats suivants ont été obtenus: 49.5% des sujets exposés avaient moins de 15 ans, 60% étaient de sexe masculin et 74,4% avaient un niveau d'étude inférieur au niveau secondaire. Près de la moitié (49%) étaient des élèves et des écoliers et 74% des sujets exposés étaient sans revenu. 81,6% résidaient dans la ville de Bouaké. 47,8% des morsures avaient lieu en dehors du domicile de l'animal mordeur. 63 personnes en moyenne étaient mordus chaque mois et 94,4% des morsures étaient causées par des chiens. Seul 13% des animaux mordeurs étaient vaccinés. Les morsures représentaient 93% des expositions. 66% des lésions étaient de catégorie III et

89% étaient situées au niveau des membres. La majorité (66%) des personnes exposées ont consulté dans un délai inférieur à trois jours. Une prophylaxie a été instituée chez 94,7% des personnes exposées et elle avait été abandonnée par 44,9% des exposés.

La mise en place d'un programme de lutte contre la rage s'impose afin d'aider à la prise en charge des cas d'exposition au sein de cette population jeune et indigente.

**Mots clés :** Exposition, centre anti rabique, prophylaxie, Bouaké

---

### **P33. CAS HISTORIQUE : DES LARVES D'ANGUILLULE RETROUVEES DANS LE SPERME D'UN PATIENT A L'INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE**

YEO A<sup>1</sup>, KOUAME B<sup>1</sup>, ANGORA KE<sup>2</sup>, OUATTARA B<sup>1</sup>, IRA-BONOUMAN A<sup>2</sup>, VANGA-BOSSON A H<sup>2</sup>, ISSIAKA B<sup>2</sup>, SECK H<sup>1</sup>, YAO C<sup>1</sup>, GBEDE D B<sup>1</sup>, FAYE-KETTE H<sup>1</sup>, DOSSO M<sup>1</sup>

1) *Unité des Agents du Tractus Génital (UA-TG) de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire*

2) *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire*

**Introduction :** L'anguillulose est une helminthiase due à un nématode intestinal, *Strongyloides stercoralis* dont seule la femelle parthénogénétique est parasite de l'homme. Elle se rencontre surtout dans les régions chaudes du globe comme l'Afrique, l'Amérique et l'Asie, mais elle peut apparaître sporadiquement en zone tempérée. La forme disséminée est une complication rare mais grave de l'anguillulose digestive, observée chez des patients immunodéprimés et est due à une hyperinfestation parasitaire. Nous rapportons un cas d'anguillulose disséminée au cours de laquelle les larves de *Strongyloides stercoralis* ont été retrouvées dans le sperme d'un patient dans le cadre d'un bilan de fertilité.

**Méthodologie :** un recueil de sperme a été effectué, l'examen microscopique et la culture du sperme ont été réalisés selon les procédures classiques de l'unité des agents du tractus génital de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire. Différents milieux ont été utilisés pour la culture (milieu Thayer et Martin, gélose Sabouraud, gélose lactosée au Pourpre de Bromocresol (BCP).

**Résultats :** L'examen direct au microscope optique d'une goutte du sperme entre lame et lamelle a permis d'observer plus de 05 leucocytes par champs microscopique et de nombreuses larves d'anguillule présentant deux renflements œsophagiens type rhabditoïde et une ébauche génitale nette et bien visible.

**Conclusion :** Ce cas historique suscite beaucoup d'interrogation et une investigation approfondie pour une meilleure compréhension de cette infection parasitaire.

**Mots clés :** Larves d'anguillule - sperme - Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

**P34. COMPARAISON DE SEROPREVALENCES ET FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LA FEMME EN CONSULTATION PRENATALE ET CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES DANS TROIS ZONES DU SENEGAL.**

COULIBALYF,<sup>1</sup> KONE P,<sup>1</sup> ADJE KJF.,<sup>1</sup> ALLANONTO V,<sup>1</sup> NDOUR AP, TOMO EN,<sup>1</sup> KAMGA-WALADJO A,<sup>1</sup> BAKOU S,<sup>1</sup> GBATI O,<sup>1</sup> FAYE<sup>2</sup>, BONFOH B<sup>3</sup>., NDIAYE JL<sup>4</sup>

1) EISMV : Ecole Inter-états des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar

2) Hôpital militaire de Ouakan, Dakar, Sénégal;

3) Afrique One/CSRS - Abidjan, Côte d'ivoire

4) Université Cheick Anta Diop de Dakar

**Introduction :** La toxoplasmose est une protozoonose cosmopolite due à *Toxoplasma gondii* qui se manifeste par des pertes fœtales principalement chez la brebis et l'homme. L'hôte définitif domestique identifié est le chat alors que tous les mammifères domestiques comme sauvages, les oiseaux et l'homme en sont hôtes intermédiaires. Maladie à allure sporadique, ses modes de transmission sont multiples.

**Matériels et Méthodes :** Du 1<sup>er</sup> août 2011 au 31 Janvier 2012, des enquêtes sérologiques et d'identification des facteurs de risque associés à la toxoplasmose ont été effectués sur 286 femmes en consultations prénatales. Elle s'est déroulée dans trois différentes zones du Sénégal (Dakar, Saint-Louis, Kaolack). En parallèle, une détermination de la prévalence du portage de 321 chats et 341 chiens de différents quartiers de ces trois zones ont été conduite. La méthode de diagnostic sérologique utilisé pour différents sérums est le test d'agglutination modifiée (MAT) pour la détection des immunoglobulines G et M (IgG, IgM).

**Résultats :** La séropositivité observée chez les femmes a varié du simple au double selon la zone (respectivement 50%, 32,5%, 24,1% à Dakar, Saint-Louis et Kaolack). Cependant, elle variait de 55,3 à 78% chez les chats, et de 43,9 à 68 % chez les chiens.

Les avortements chez les femmes entre Dakar et Kaolack sont associés à la séropositivité avec  $p < 0.05$ , OR=3,86 IC=1,50-10,45. Suivant l'analyse des facteurs de risque, la contamination humaine est d'origine tellurique, mais également alimentaire.

**Conclusion :** Ces résultats, comparés aux études antérieures menées au Sénégal depuis plusieurs années, indiquent malgré une grande variabilité, une augmentation de la séroprévalence. Ces prévalences devraient attirer l'attention des gouvernements sur la nécessité de la sensibilisation de la population sur les sources d'infections et les facteurs de risque concernant ces infestations.

**Mots clés :** Toxoplasmose, séroprévalence et facteurs de risque, femme en consultation prénatale, carnivores domestiques, Sénégal.

**P35. EFFACITE DE L'ARTHEMETER-LUMEFANTRINE ET L'ARTESUNATE-AMODIAQUINE DANS DEUX SITES DE TRANSMISSION DE *P. FALCIPARUM* DU PALUDISME AU MALI**

ABDOULAYE K KONE, DRISSA COULIBALY, AMADOU NIANGALY, KARIM TRAORE, YOUSOUF TOLO, INTIMBEYE TEMBINE, SORY I TRAORE, SEKOU GUINDO, BOUREIMA GUINDO, BOURAMA TANGARA, MODY SISSOKO, AHMADOU DEMBELE, SIRAMA NIARE, MAHAMADOU ALI THERA, OGOBARA K DOUMBO

*Université des Sciences, des Techniques et Technologies / Faculté de Médecine et Odonto-Stomatologie / Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires Malaria Research and Training Center, Bamako, Mali.*

**Introduction :** Le paludisme est endémique au Mali. Depuis 2004 les CTAs (AL et ASAQ) sont largement utilisées pour le traitement du paludisme. Le paludisme présente différents niveaux de transmission au Mali, peu de données existent l'efficacité des CTAs selon les zones de transmission au Mali, L'OMS recommande une surveillance de routine de l'efficacité des CTAs dans les sites sentinelles en zones endémiques. L'Objectif de notre étude était de déterminer l'efficacité des CTAs dans deux sites de niveau de transmission différent.

**Méthodologie :** Les participants âgés de 0-70 ans étaient inclus, traités pendant 3 jours avec l'Artemether-Lumefantrine et l'Artesunate-Amodiaquine et suivis pendant 42 jours. Les gouttes épaisses ont été collectées toutes les 12 heures jusqu'à leur négativation à l'examen microscopique, à jour 3, 7, 14, 21, et 28.

**Résultats :** A total of 322 volontaires étaient inclus, 160 à Donéguébougou et 162 à Bandiagara, l'âge moyen était de 8.38 and 10.91 ans respectivement. A jour 3, 1,25% et 0% des participants avaient une parasitémie à Bandiagara et à Donéguébougou respectivement. A jour 28, 3,12% et 10,49% des volontaires avaient une parasitémie respectivement à Bandiagara et à Doneguebougou.

**Conclusion :** Nos résultats suggèrent que le niveau de transmission pourrait avoir un effet sur l'efficacité des CTAs.

**Mots clés :** Efficacité, CTAs, *P. falciparum*, Mali

---