



SYMPOSIUM NATIONAL SUR LES MALADIES ZONOTIQUES À MADAGASCAR

**16
au
18**

Déc
2024



**Carlton,
Antananarivo**

PROJET RISE
(recherche, innovation, surveillance et évaluation)



PASTEUR NETWORK





PROGRAMME

Lundi 16 décembre 2024

13h30	Accueil des participants
14h30	Discours d'ouverture
15h00 - 15h30	Pause
15h30	Session 1 Modérateurs : Voahangy Rasolofo (IPM) Représentant de l'OMS à Madagascar
15h30 - 16h00	Règlement International de la santé (RSI) : mise en œuvre à Madagascar, défis, leçons apprises et perspectives. DVSSER - Ministère de la Santé Publique
16h00 - 16h20	Surveillance interdisciplinaire du risque infectieux dans les socio-écosystèmes urbains : une expérience pilote à Mahajanga, Madagascar. Daouda Kassie (CIRAD - IPM)
16h20 - 16h40	Surveillance de la grippe aviaire à Madagascar. Henintsoa Ravololona (IPM)
16h40 - 17h00	Les campagnes de sensibilisation améliorent-elles les connaissances, attitudes et pratiques des communautés sur la rage ? Une étude en deux phases dans la région Menabe, Madagascar. Volatiana Randriafaraniaina (CIRAD)
17h00 - 17h15	Synthèse de la session
17h15	Fin de la journée

Mardi 17 décembre 2024

08h30	Accueil des participants
09h00	Session 2 Modérateurs : Dr Beza Ramasindrazana (IPM) Représentant du Ministère de la Santé Publique
09h00 - 09h30	Rôles de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans la prévention et le contrôle des zoonoses à travers l'initiative « une seule santé ». Vatsiharizandry Mandrosovololona (OMS Madagascar)

09h30 - 09h50	La leptospirose : une approche « une seule santé » dans une zone périurbaine à Madagascar. Rahelinirina Soanandrasana (IPM)
09h50 - 10h10	Connaissances, attitudes et pratiques des populations sur les zoonoses transmises par la faune sauvage et les ruminants dans les régions Menabe et Vatovavy, Madagascar. Daouda Kassie (CIRAD - IPM)
10h10 -10h30	La rickettsiose, un risque sanitaire négligé dans les zones urbaines malgaches ? Une étude dans un site observatoire d'Antananarivo. Andrianarisoa Rija Zafindralambo (IPM)
10h30 - 10h50	Approche « Une Santé » pour la surveillance de la maladie à virus Marburg dans la Région du Sud-Cameroun. Flaubert Auguste Mba Djondzo (Centre de recherche sur les maladies émergentes et réémergentes, Yaoundé, Cameroun)
10h50 - 11h15	Pause
Table ronde : Approche « une seule santé » pour prévenir, détecter et contrôler les maladies zoonotiques Modérateur : Dr Jocelyn Razafindrakoto (USAID)	
11h15 - 12h30	Approche « une seule santé », stratégies et mises en œuvre, défis et recommandations dans le contexte de Madagascar. Panelistes (OMS, FAO, points focaux plateforme une seule santé du Ministère de la Santé Publique, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, MEDD)
12h30 - 14h00	Déjeuner et session poster
14h00	Session 3 Modérateurs : Dr Vincent Lacoste (IPM) Représentant de la FAO
14h00 - 14h30	Opérationnalisation de l'outil d'évaluation conjointe de risques pour la Peste, la Fièvre de la Vallée du Rift (FVR) et la Rage. Alicia Raharimandimbisoa (FAO)
14h30 - 14h50	Les taux de gorgement des moustiques vecteurs du virus de la fièvre de la Vallée du Rift et du virus West Nile ne sont pas aléatoires. Tantely Michaël Luciano (IPM)
14h50 - 15h10	Force d'infection de la Fièvre de la Vallée du Rift chez les chiens et les ruminants d'Ifanadiana et de Mananjary. Herilantonirina Solotiana Ramaroson (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, UMR ASTRE, Montpellier, France ; Département de Recherches Zootechniques, Vétérinaires et Piscicoles, FOFIFA)

15h10 - 15h30	Ecologie des escargots hôtes des schistosomes pour une évaluation du risque de la schistosomiase dans les systèmes aquatiques à Madagascar. Andriamampianina Christelle (Université d'Antananarivo, Mention Environnement)
15h30 - 16h00	Pause
16h20 - 16h40	Retracer les signes de transmission inter-espèce entre tuberculose bovine et humaine à Madagascar par le séquençage de génome entier. Fanantenana Randria- Andrianomanana (IPM)
16h40 - 17h00	Séquençage de nouvelle génération des entérovirus non cultivables à Madagascar. Jonhson Raharinantoanina (IPM)
17h00	Fin de la journée

Mercredi 18 décembre 2024

08h30	Accueil des participants
09h00	Session 4 Modérateurs : Daouda Kassie (CIRAD) Représentant de l'université d'Antananarivo
09h00 - 09h30	Un regard sur les petits mammifères hôtes zoonotiques de Madagascar : phylogénie, évolution, phylogénie et changements d'hôtes. Steven Goodman (Association VAHATRA)
09h30 - 09h50	Aires protégées, réservoir de maladie zoonotique. Ricky Tiavina Rakotonindrina (Madagascar National Parks)
09h50 - 10h10	Plague in small mammals from an endemic focus of the Malagasy Central Highlands: a longitudinal survey with a special reference on black rats (<i>Rattus rattus</i>). Mamionah Noro July Parany (IPM)
10h10 - 10h30	Parasites des rongeurs à Ankazobe (Madagascar) : impact sur la surveillance des zoonoses négligées. Lanto Maminirina (IPM)
10h30 - 11h00	Pause
11h00 - 11h20	Identification de nouveaux éléments génétiques chez les souches de <i>Yersinia pestis</i> de Madagascar par étude pangénomique. Lovaso Nomena Randriantseho (IPM)

Table ronde : Renforcement des capacités : offres existants, défis, perspectives.
Modérateur : Pr Mamy Jean de Dieu Randria

11h20 - 12h30	Renforcement des capacités pour améliorer/renforcer la mise en œuvre de l'approche « One health » dans le cadre de la prévention/détection et réponse à l'émergence/réémergence des maladies zoonotiques. Panelistes : représentants IPM, INSCPC, Universités (faculté sciences et faculté de médecine), USAID
12h30 - 14h00	Déjeuner et session poster
14h00	Session 5 Modérateurs : Gauthier Dobigny (IRD) Représentant du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
14h00 - 14h20	Séroprévalence élevée des anticorps IgG dirigés contre plusieurs arbovirus chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) à Madagascar. Tahinamandranto Rasamoelina (CICM)
14h20 - 14h40	Amélioration de la lutte contre la rage par l'éducation au travers d'une approche de type « une seule santé ». Soa Fy Andriamandimby (IPM)
14h40 - 15h00	Efficacité de l'huile de Neem (<i>Azadiractha indica</i> ; <i>Meliaceae</i>) sur les puces (<i>Ctenocephalides felis</i> , <i>Ctenocephalides canis</i> ; <i>Pulicidae</i> ; <i>Siphonaptera</i>) et les tiques (<i>Ixodida</i> , <i>Acari</i> , <i>Arachnida</i>) : essai in vitro de lutte écologique contre les potentiels arthropodes parasites et vecteurs de maladie chez les animaux domestiques. Mamy Nandrianina Andrianomenjanahary (Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Mention Agroécologie, biodiversité et changement climatique, Université d'Antananarivo)
15h00 - 15h30	Pause
15h30 - 15h50	Prevention and improved management of serious neurological adverse events during praziquantel-based mass drug administration in a <i>Taenia solium</i> endemic area : experiences from Madagascar. Glenn Edosoa (OMS Madagascar)
15h50 - 16h10	Implementation of Mass Drug Administration for Lymphatic Filariasis : the progress and the effectiveness and financial savings of integrating into an existing Polio campaign. Patricia Rasoamihanta (OMS Madagascar)
16h10 - 16h30	Synthèse générale et mots de clôture Comité d'organisation Ministère de la Santé Publique

Surveillance interdisciplinaire du risque infectieux dans les socio-écosystèmes urbains : une expérience pilote à Mahajanga, Madagascar

^{1,2}Daouda Kassié, ³Pascal Handschumacher, ⁴Minoarisoa Rajerison, ⁴Soanandrasana Rahelinirina, ⁵Luciano Tantely Michaël, ⁵Malala Nirina Rakotomanga, ⁴Fanohinjanaharinirina Rasoamalala, ⁴Soloandry Rahajandraibe, ²Masiarivony Ravaoarimanga, ⁹Zara Nomentsoa Razafiarimanga, ⁶Ronan Jambou, ⁵Diego Ayala, ⁷Renaud Marti, ^{4,8}Gauthier Dobigny

¹Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), UMR ASTRE, France

²Unité d'Epidémiologie et de Recherche Clinique, Institut Pasteur de Madagascar, Antananarivo, Madagascar

³SESSTIM, UMR 259 IRD, U1252 INSERM, Aix Marseille Université, 13005 Marseille, France

⁴Unité Peste, Institut Pasteur de Madagascar, Antananarivo, Madagascar

⁵Unité d'Entomologie Médicale, Institut Pasteur de Madagascar, Antananarivo, Madagascar

⁶Institut Pasteur, Paris, France

⁷Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE), UMR TETIS, France

⁸Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR CBGP, France

⁹Ecole Doctorale, Sciences de la Vie et de l'Environnement, Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar

Le risque infectieux résulte de l'exposition d'un hôte à un ou plusieurs pathogènes et dépend de nombreux facteurs complexes tels que la nature des microbes impliqués, le mode de transmission, les interactions entre réservoirs, hôtes et vecteurs potentiels (cas des maladies vectorielles), le paysage, ou les comportements et les pratiques humaines. Ces facteurs, soumis à des variations saisonnières, compliquent l'évaluation du risque infectieux et exigent une approche intersectorielle, intégrant différentes connaissances académiques, opérationnelles, et des savoirs locaux. Cependant, la mise en œuvre d'une véritable interdisciplinarité se heurte à des défis conceptuels (harmonisation des termes), méthodologiques (échelles spatiales et temporelles des données) et logistiques (organisation des campagnes de terrain), ce qui limite la réalisation d'initiatives de surveillance du risque infectieux, bien que souvent prônées par les chercheurs et décideurs.

Dans le cadre du projet de coopération décentralisée « Santé et Environnement à Mahajanga », mené par le Réseau Grand Est Coopération et Développement (GESCOD) et la Communauté Urbaine de Mahajanga, nous avons expérimenté une approche interdisciplinaire pour évaluer les risques infectieux liés aux diarrhées infantiles, arboviroses (dengue), paludisme et zoonoses (peste, typhus, leptospirose) dans des zones urbaines contrastées de Mahajanga, chef-lieu de la Région Boeny. Une équipe pluridisciplinaire (cartographes, géographes, médecins, parasitologues, entomologistes et zoologistes médicaux) a élaboré une stratégie d'échantillonnage pour recueillir du 21 juillet au 6 août 2024 des données éco-épidémiologiques, paysagères et socio-économiques en vue d'une analyse conjointe du risque infectieux dans une démarche résolument *One Health*.

Sur le terrain, des ajustements ont été nécessaires face aux contraintes locales (accessibilité des sites pré-identifiés, disponibilité des participants) et aux différences entre disciplines. Chaque équipe a suivi un ordre précis de passage sur les sites, pour enquêter dans 400 ménages urbains, facilitant la collecte de données mutualisées (entomologiques, parasitologiques, sociodémographiques, etc.) pour mener des analyses multifactorielles. Nous présentons ici la méthodologie adoptée et un premier retour d'expérience sur ce processus collaboratif, toujours en cours d'optimisation.

Mots-clés : Risques infectieux, interdisciplinarité, zoonose, arbovirose, diarrhées infantiles, urbanisation, *One Health*