

JÉRÉMI RHÔNE-ALPES À MADAGASCAR

RAPPORT DE LA MISSION
DU 7 AU 15 AVRIL 2019

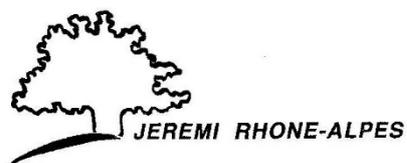


Environs d'Antananarivo depuis le palais d'Ambobimanga

*L'association Jérémie Rhône-Alpes (RA) a pour objectif principal l'entraide internationale dans le domaine de la santé.
Elle intervient au Burkina Faso et à Mada où notre équipe Jérémie intervient depuis près de 20 ans,
essentiellement dans 3 domaines : néonatalogie, infectiologie/hygiène, et neuropédiatrie.*



Clinique du Val d'Ouest-Vendôme
Gereme





Notre logement à l'Institut Pasteur



Déjeuner dans l'enceinte du palais



Dans Antananarivo, le déjeuner se mérite !



Enfants à CASA 2



Bâtiment de direction de CASA 2.



La montagne sacrée au-dessus de CASA 2.

Participants

Yves Gillet,	pédiatre, infectiologue,	PUPH, Lyon
Patrick Imbert,	pédiatre, infectiologue tropicaliste,	Saint-Mandé
Josette Raymond,	bactériologiste,	MCUPH, Paris
Marie-José Simon-Ghediri,	pédiatre libérale et néonatalogue,	Grenoble

Site de la mission : CHU d'Antananarivo

CHU gynécologie-obstétrique Befelatanana (CHUGOB) néonatalogie,
CHU Joseph Raseta Befelatanana (CHUJRB),
CHU mère-enfant Ambohimandra (CHUMEA),
CHU mère-enfant Tsaralanana (CHUMET)
Centre hospitalier Soavinandriana (CENHOSOA).

Objectifs de la mission

Plusieurs objectifs ont été fixés à cette mission (cf. *Annexes 1 et 2*) pour la poursuite des actions en néonatalogie et en infectiologie. Cette année, l'absence de Jacques Langue n'a pas permis de faire des enseignements de neuropédiatrie.

Déroulement de la mission

Le programme de la mission (cf. *Annexe 3*), a été établi avec le docteur Lova Ravelomanana, au nom de la Société malgache de pédiatrie (Somaped). Il a comporté comme précédemment des visites des hospitalisés en pédiatrie générale, néonatalogie et unité kangourou, une visite des laboratoires de biologie de ces établissements et des enseignements en atelier. Des réunions de travail étaient également prévues, d'autres s'étant ajoutées en cours de mission pour approfondir les relations institutionnelles. Il faut souligner les efforts importants fournis par nos confrères de la Somaped pour se rendre disponibles lors de notre mission, malgré leur forte mobilisation dans la gestion d'une vaste épidémie de rougeole. Sur le plan logistique, l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) a pu, à nouveau cette année, nous loger, grâce à nos liens avec son directeur, le professeur André Spiegel, qui nous a reçus très gentiment. Les transferts ont été assurés à notre grande satisfaction par Mamy, aussi bien à Tana intra-muros que pour la visite du palais royal d'Ambohimanga la veille de notre retour à Paris et celle du domaine Saint-François le dernier jour.

1/ Actions en néonatalogie

• Où en sont les unités kangourous (UK) malgaches ?

▷ CHUGOB néonatalogie - Unité K

Dès le premier jour de notre mission, je (Ndlr : Marie-Jo) me suis « précipitée » à la maternité du CHU pour rencontrer le docteur Zoly Ranosiarisoa, la référente kangourou. Elle m'attendait pour me faire une grande surprise : les locaux de l'UK avaient

été complètement réaménagés comme nous l'avions imaginé ensemble l'an dernier. Les travaux étaient presque terminés et une inauguration officielle était prévue la quinzaine suivante. C'est l'OMS qui a financé ces travaux.



Docteur Zoly à côté de la plaque d'inauguration de l'UK du CHUGOB rénovée

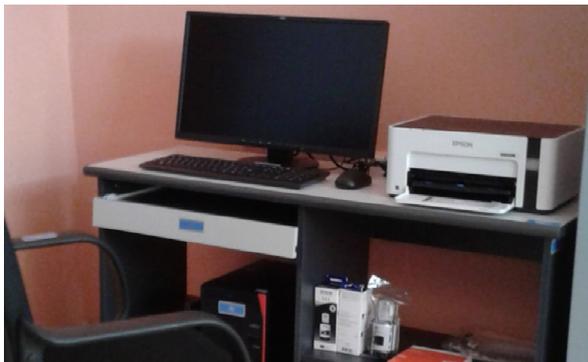
Tout y est bien prévu : une zone d'attente et d'éducation sanitaire pour les mamans, plus spacieuse et conviviale, la salle d'examen, des zones de rangement.



Zone d'attente et d'éducation sanitaire des mamans K

Les salles d'adaptation ont aussi été réorganisées et la construction d'une douche pour les mamans est en cours de finition. Propreté et organisation sont très correctes. On ressent une ambiance sereine et chaleureuse. Le docteur Zoly porte tous ces projets avec compétence et détermination, et une vraie dynamique semble s'installer. L'équipe médicale s'est renforcée avec l'arrivée d'une sage-femme (formée). Julien, le kiné, est devenu expert en allaitement et efficace aussi pour donner des

conseils aux mamans sur la stimulation des compétences de leurs nourrissons. Donc, actuellement, 4 médicaux font « tourner » l'UK, mais aussi assurent les stages de formation pratique des autres équipes. Le docteur Zoly et Pascaline (la kiné infirmière) en sont les piliers et le moteur depuis leur formation à Bogota en 2017. Elles sont devenues des « militantes » de la cause ! Quelques chiffres : en 2018, environ 7 000 accouchements (+ 1 000 par rapport à 2017) dont 20 % de prématurés et/ou RCIU. Seuls les bébés nés sur place sont hospitalisés en néonatalogie et dans cette UK, où passent 250 prématurés/semaine avant d'être suivis jusqu'à l'âge de 2 ans. Malheureusement, il y a des perdus de vue dans la population habitant en grande périphérie de Tana. J'ai accompagné par deux fois Zoly dans ses consultations de suivi : ces consultations sont de qualité, avec mise en place d'un suivi bien protocolisé en ce qui concerne le développement psychomoteur (fiches s'inspirant de l'échelle Griffith) selon les recommandations de Bogota. Prescription systématique de fer, vit K1, acide folique (fournis par le service). Nous avons complété ce bel outil qu'est l'UK en fournissant une imprimante et ses consommables, indispensables pour l'édition des fiches de suivi des bébés. Ce matériel a été étiqueté *Jérémi* pour être certain qu'il reste bien dans ce service. Un ordinateur portable a aussi été donné à Zoly de manière officielle, en présence du directeur du CHUGOB, pour compléter ce minimum d'équipement informatique.



Équipement informatique de l'UK fourni par Jérémi R.A.

▷ CHUGOB néonatalogie - Unité de néonatalogie

Cette unité a toujours un recrutement très important : outre les prématurés, un grand nombre de nouveau-nés y sont hospitalisés pour une encéphalopathie anoxo-ischémique ou une infection néonatale. Josette, Patrick et Yves ont pu y constater une bonne organisation (utilisation de l'huile de colza...), une bonne hygiène (mais la surpopulation rend toujours nécessaire une promiscuité sur les tables de réanimation...) et une bonne qualité des

présentations des nouveau-nés par le docteur Rina Jacques Rasamoelison.



Visite dans l'unité de néonatalogie surbookée du CHUGOB

A noter que plusieurs bébés auraient pu être mis dans l'unité kangourou, sans la crainte d'une hypothétique pathologie... Une seconde salle est dédiée aux bébés ayant une encéphalopathie anoxo-ischémique ou un risque infectieux. Ces derniers bébés (asymptomatiques) ont une pose de cathéter ombilical systématique pour bilan infectieux et éventuelle cinétique de la CRP... Cette pratique à haut risque a été discutée avec le docteur Zoly en l'absence du docteur Hery Rajaonarison.

▷ Réunion avec le professeur Hery Rakotovoao, médecin chef du CHUGOB

Notre équipe tenait beaucoup à cet entretien pour redire au professeur Hery la grande importance du programme kangourou et notre grande confiance au docteur Zoly pour assurer son succès.

Le professeur Hery nous a remerciés de l'aide apportée à l'UK et à la néonatalogie. Il nous a garanti que les personnels de l'UK seraient maintenus dans leur poste et que le matériel que nous apportions resterait bien dans ces services. Il nous a donné le feu vert pour que nous visitions les salles d'accouchement et nous a mis pour cela en contact avec le docteur Besaina Rakotozanany, gynéco-obstétricien responsable de cette partie du service.

Par ailleurs, Josette a présenté une équipe de Pasteur proposant de faire des prélèvements dans la salle d'accouchements, globalement très bien tenue, pour traquer des sources de BMR.



Salles de naissance du CHUGOB



Prélèvements de l'équipe de l'IPM dans la salle de naissance du CHUGOB

Les éléments notables sont la présence d'une salmonelle dans une cuvette servant à décontaminer les instruments et d'une *Klebsiella pneumoniae* sauvage (non BLSE) dans l'embout des sondes d'aspiration des bébés. Ces premiers résultats, transmis au docteur Besaina, ont pour objectif de mettre en évidence de façon objective les problèmes d'hygiène en vue de mener des actions correctrices.

▷ Unité du service de pédiatrie du CHUJRB

L'UK aménagée par la *Fondation Orange* a été inaugurée en avril 2017 (lors de notre passage). Elle est devenue vraiment fonctionnelle depuis la formation organisée par Zoly en janvier 2019. Trois personnels assurent les prises en charge : le docteur Narindra Randrianaivo en est la coordinatrice et est assistée de deux infirmières. Actuellement une dizaine de bébés sont intégrés dans le cycle kangourou chaque semaine. Il est à noter que cette UK et le service de néonatalogie de ce service accueillent les bébés nés dans les centres périphériques ou à domicile. Il s'agit donc de bébés particulièrement vulnérables car les délais et les conditions de transfert sont bien aléatoires ! La prise en charge kangourou semble de qualité, bien organisée mais, pour le moment, le suivi post hospitalier se heurte à de nombreuses difficultés, en particulier l'éloignement géographique de nombreuses familles. Par ailleurs ces bébés ont souvent des pathologies associées du fait de transfert tardif. Le docteur Narindra essaye d'organiser un suivi structuré sur le modèle de l'UK référente. Manifestement, il y a dans cette UK beaucoup de compétences et de bonne volonté qui augurent bien de la mise en place progressive de bonnes pratiques kangourou.



Visite avec le docteur Narindra dans l'UK du CHUJRB

▷ Unité de l'HUMEA

Locaux sponsorisés par la *Fondation Orange* (mobilisée par Élodie comme pour les huit autres constructions réalisées entre 2017 et 2019). Malheureusement, un vice de construction fait que l'humidité remonte dans les murs et donne déjà un aspect insalubre à cette petite bâtisse datant de 1 an. Équipe théoriquement formée, mais qui manifestement n'a pas encore intégré la technique, faute d'un leader dans l'équipe probablement... Seule une maman est présente dans l'UK, son bébé sur le lit !!! Elle dit ne pas avoir compris que bébé devait séjourner 24 h/24 en peau à peau... Discussion avec le docteur Lova, médecin-chef de l'hôpital, se faisant fort de remédier rapidement à cette situation.

▷ Unité du CENHOSO A

L'UK est toute neuve puisque formée en janvier 2019. Équipe motivée, bien organisée avec une volonté manifeste de bien faire sous l'autorité bienveillante du docteur Zo Andrianirina. Locaux impeccables, accueillant des bébés prématurés nés sur place. La population concernée est d'un niveau socio-économique plus élevé qu'au CHU. Actuellement sont accueillis 2 à 4 bébés par semaine. Le suivi ambulatoire est en cours de structuration. Lors de ma visite, j'ai été ravie de trouver une unité de néonatalogie presque vide (1 seul bébé), comparativement aux années précédentes où il y avait 5 ou 6 bébés en couveuse. Les prématurés étaient auprès de leur maman en position kangourou et non plus en néonatalogie... Là encore, une vraie démarche s'est installée, ce qui a transformé les prises en charge.

• Formations à la méthode kangourou

Un des objectifs de notre mission était de faire reconnaître officiellement l'unité kangourou de l'hôpital de Befelatanana, animée avec compétence par le docteur Zoly, comme unité référente pour l'ensemble de Mada. Celle-ci devant se positionner comme étant **la** seule unité en capacité de donner une formation initiale aux équipes des autres maternités. Cette UK référente doit assurer aussi le suivi des UK «filles» et les évaluer. Ce positionnement est soutenu par l'université (*cf. rencontre avec les doyens*), les instances universitaires, le DG du CHU de Befelatanana, l'Ambassade de France et l'Unicef. Lors de notre passage, plus de 10 formations initiales avaient été dispensées mais l'évaluation des mises en place n'avait pas encore débuté. Cet objectif est bien présent dans les projets du docteur Zoly, mais celle-ci n'a pu encore réaliser cette démarche. L'année 2020 devrait voir cette dynamique se mettre en place.

2/ Actions en infectiologie-hygiène hospitalière

Les visites «au lit du malade» des enfants hospitalisés ont permis de constater la fréquence toujours élevée de pathologies infectieuses et neurologiques, souvent intriquées. Lors de la mission, il n'y avait pratiquement plus de rougeoles hospitalisées, mais une large prédominance d'infections neurologiques (méningites, méningo-encéphalites, possibles suppurations intracrâniennes non explorées faute de moyens financiers), et respiratoires. Un problème déjà évoqué lors des missions précédentes étaient l'antibiothérapie quasi systématique des bronchiolites du nourrisson, même sans argument pour une surinfection (NB : seules 1% des bronchiolites sont surinfectées). De même, les services montrent toujours une grande réticence à arrêter une antibiothérapie, même en l'absence d'argument pour une infection.

Au cours de ces visites, certains problèmes techniques ont été discutés.

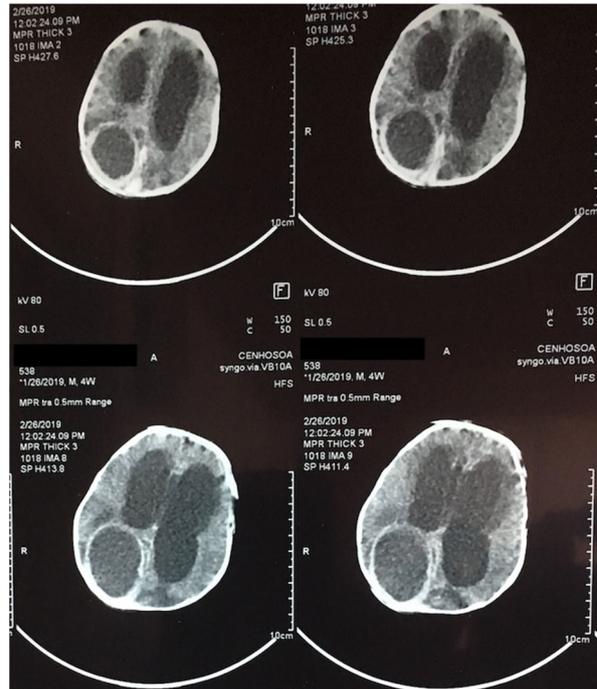
- *Oxygénothérapie*. Depuis l'an dernier a émergé dans tous les services l'élaboration d'un montage censé fournir une PEEP nasale, semble-t-il depuis le passage d'une équipe de La Réunion. Yves a estimé que ce dispositif n'était probablement pas efficace, sans toutefois pouvoir en apporter la preuve faute d'oxymètre de pouls.

- *Perfusion*. Des seringues à réservoir étaient mises dans des pousse-seringues électriques, ce qui ne pouvait pas assurer un débit régulier (en l'occurrence, d'adrénaline...).

Sur le plan de l'*hygiène*, les tables de nuit sont toujours aussi encombrées, faute de place, mais globalement il existe une sensibilisation réelle au problème des infections nosocomiales.



Enseignement au lit du malade au CHUJRB



Abscès et hydrocéphalie post-méningite chez un nourrisson.



Yves perplexe devant le montage d'une PEEP nasale.



Seringue à réservoir de noradrénaline dans un pousse-seringue

- Les visites des laboratoires de bactériologie se sont limitées au CHUMEA, bien équipé en personnel et en matériel grâce au soutien de la Fondation Mérieux (cf. mission précédente). Faute de temps, nous n'avons pas pu faire le point avec la Fondation Mérieux de leurs actions, notamment pour les recherches suggérées l'an dernier (NB : au retour de la mission, Yves a appris qu'elle se préparait à faire également une étude de type *stewardship*...).

3/ Ateliers

Organisés dans les différents services à tour de rôle, ils ont porté sur les sujets suivants.

① Les voies d'abord d'urgence en pédiatrie, avec des entraînements à la perfusion intraosseuse (Yves et Patrick)



Atelier de perfusion intra-ossense

② Les infections ostéo-articulaires (Yves)

③ Conduite à tenir devant une fièvre prolongée et/ou inexplicquée (Yves). Ce topo a été illustré par un cas clinique très intéressant présenté par un interne de la Somaped.



Exposé de Julien sur un cas de fièvre prolongée

④ Quand évoquer une maladie métabolique chez le nouveau-né ? (M.-Jo)

⑤ Soins de développement en période néonatale (M.-Jo). A ce sujet, une discussion animée s'en est suivie sur la motivation et la conscience professionnelle du personnel...

⑥ Le Biofilm. C'est une source d'échec et de récurrence d'une infection. Au niveau des surfaces, il est accessible à une prévention par le simple nettoyage (Josette).

⑦ Encéphalopathie anoxo-ischémique : conduite à tenir en France (M.-Jo), et dans un pays à ressources limitées (Patrick). Ces deux présentations ont longuement été discutées, notamment pour les soins palliatifs et la limitation des soins, situations encore non protocolisées à Mada.

La question de créer un comité d'éthique au sein de la Somaped a été soulevée.



Écoute attentive pendant un atelier au CHUGOB

⑧ Protocoles (avec toute l'équipe Jérémie). Le succès de la réunion de protocoles lors de la dernière mission a conduit à renouveler cette formule. En 2019 ont été présentés trois études.

- *Étude des hospitalisations pour motif neurologique*. Étude multicentrique, présentée par le docteur Hasina Rambelosonsetra (CHU Anosiala), proposée depuis deux ans par Patrick et Jacques. Le professeur Annick souhaite en faire une étude cas-témoins. Le docteur Hasina est chargée de cette étude discutée auparavant avec le docteur Tsiry Rakotondrainibe. La nécessité d'une classification des résultats en « diagnostic certain » et « diagnostic probable » a été rappelée.

- *Étude Tanantibio, de type stewardship sur le bon usage des antibiotiques*. Prescription, réévaluation et surtout décision d'arrêt. Yves a écrit le protocole, à soumettre par le professeur Annick au Comité national d'éthique de Mada. Le masque de saisie sera fait par la Somaped. Yves supervisera les analyses. (NB : le docteur Emilson Andriantahirimtsa, pédiatre infectiologue, a présenté le projet au Comité national d'éthique le 26 septembre 2019). Une deuxième version répondant à ses observations va lui être adressée.

- *Étude sur les BMR et les infections nosocomiales*. Ce projet, présenté par le docteur Emilson a paru trop ambitieux car visant deux objectifs nécessitant deux méthodologies différentes. Des propositions ont été faites. Le docteur Emilson fera lire une nouvelle version de son projet.

NB : Les études sur la peste pédiatrique évoquées l'an dernier sont en cours. Elles pourraient être présentées l'an prochain.

Ces ateliers ont été suivis par une assistance nombreuse et très interactive. Les présentations ont été transmises par Yves au professeur Annick pour mise en ligne sur le site de la Somaped.

4. Réunions avec les institutions

• *Réunion avec le professeur Duval, directeur des hôpitaux*

Cet entretien, sollicité sur les conseils du docteur Charlotte Dézé, conseillère santé à l'Ambassade de France, a permis d'évoquer surtout le choix des stages d'interne en France à cibler sur les surspécialités que la chaire de pédiatrie veut développer (gastroentérologie, pneumologie...), et la participation des pédiatres à la formation des sages-femmes et des gynéco-obstétriciens à Tana.

• *Réunion avec le professeur Luc Hervé Samison, doyen de l'université d'Antananarivo (en fin de mandat) et sa remplaçante, la professeure Danièle, en présence de la professeure Annick Robinson*

Au cours d'un entretien très cordial, le doyen a d'abord exposé la composition de l'université : dix-sept facultés dont celle de médecine qui a quatre composantes : médecine, pharmacie, vétérinaire et paramédicaux. Il a ensuite évoqué l'apport de Jérémie, à développer : sur place, pour apporter un complément à la formation universitaire et en France, pour les stages d'interne. Les objectifs pédagogiques sont définis par la Somaped. Les internes ont vocation à devenir des chefs de clinique. Pour cela, il est souhaitable que ces internes aient une formation plus large que leur surspécialité. Le doyen voudrait que le premier stage soit généraliste, et le deuxième consacré à la surspécialité. La professeure Annick a rappelé que les chefs de clinique ont la possibilité de consacrer 2 ans à la surspécialité, et que l'interne doit avoir avant tout une formation généraliste. Yves a souligné l'importance que les objectifs de stage d'interne en France soient connus des chefs de service accueillant les internes. Le doyen a formulé la demande de stages courts d'observation en France (La Réunion, Métropole) pour les sages-femmes, afin d'améliorer leurs pratiques, notamment pour l'hygiène, et leur « moralité ». Enfin, le doyen a évoqué le bon démarrage des formations aux soins kangourous pilotées par le docteur Zoly, donnant lieu à une attestation universitaire cosignée par la professeure Annick, le doyen et le docteur Charlotte Dézé. Yves a évoqué l'intérêt d'intégrer la méthode K dans la formation des étudiants en médecine.

• *Réunion avec le docteur Charlotte Dézé à l'Ambassade de France*

Cet entretien est devenu un passage « obligé », quasi rituel, de l'équipe Jérémie, tant les liens avec les conseillers santé successifs se sont resserrés au fil des ans, au pro rata de la confiance qu'ils ont dans notre travail à Mada. M.-Jo a fait le point des UK de Tana, avec en particulier la mise en route des formations par le docteur Zoly, avec le soutien de C. Dézé pour qui il est bien clair que Zoly est *la* référente pour enseigner la méthode K à Mada. Ce point a été clarifié avec le représentant de l'Unicef à Mada, qui avait parlé de formations parallèles pour le personnel des CSB. C. Dézé nous a également parlé de l'étude anthropologique menée par l'IPM dans le cadre de Birdy 2, avec un financement de l'USAID. M.-Jo en reparlera avec ses responsables et avec le docteur Zoly. Yves a évoqué les points discutés avec le doyen : formation à la méthode K, stages en France (internes, sages-femmes). C. Dézé a rapporté une discussion récente avec le docteur Alain Didier, gynécologue à Rouen, sur une coopération avec l'école de sages-femmes de Tuléar. Elle a rappelé la possibilité de profiter des MIGAG de la DGOS pour financer des projets (appels d'offre le 15 novembre, puis soumission des projets avant le 15 janvier). Ces projets doivent être portés par des CHU français, en relation avec une institution malgache, médicale ou paramédicale. Le financement de stages en France ou de formations à Mada pourrait se faire dans ce cadre. Une autre source de financements importants (10 à 20 000 € par projet) est apportée par la « Fédération internationale des structures internationales », que nous pourrions solliciter. Enfin, C. Dézé a insisté sur sa vigilance dans le transfert de compétences et nous a conseillé de voir la cheffe du service du partenariat au ministère de la Santé pour lui exposer notre travail. Elle nous a également suggéré de rencontrer d'autres ONG intervenant à Mada. Comme l'an dernier, elle nous a proposé de financer à hauteur de 1 000 € un projet. Elle serait d'accord pour financer le traitement statistique de l'étude *stewardship*, sachant qu'une possibilité serait de le réaliser à l'Institut national de statistique.

• *Réunions à l'IPM*

- Marie-Jo (équipe Birdy)

Rencontre avec l'équipe ayant mené, à Befelatanana et sur le terrain, les entretiens avec les mamans. Ma première constatation est le manque de connaissance de la MMK par cette « équipe Pasteur » préjudiciable à une bonne compréhension des situations ! Il est prévu que je puisse relire les comptes rendus et les conclusions de ce travail sachant que l'allaitement n'est qu'un volet de ce travail. En cours d'été 2019, M.-Jo a échangé avec le

docteur Christine Bellas-Cabanne qui rédigeait la partie anthropo-sociologique de l'étude Birdy. Leurs échanges répétés ont permis d'harmoniser les constatations de l'équipe Birdy avec celles de Jérémie. Il est convenu que Jérémie apparaîtrait comme co-auteur de la publication de ce travail.

- *Josette et Patrick (Laurence Baril, cheffe de l'unité d'épidémiologie).*

Le docteur L. Baril nous a expliqué son rôle dans le projet Birdy, qui est surtout de capter des financements (Usaid notamment, dans le cadre du projet Access). Nous lui avons expliqué le rôle pivot de Zoly pour tout ce qui concerne la méthode des soins K, ce qui implique de l'intégrer dans tout projet concernant cette technique de soins.

Conclusions – Projets

Cette année, la mission de Jérémie a encore une fois été très riche. Un des aspects marquants a été la rencontre avec plusieurs autorités hospitalières et universitaires, sur la suggestion de C. Dézé. Les entretiens ont surtout porté sur la formation : reconnaissance universitaire pour les formations à la MMK par le docteur Zoly et son équipe, et définition d'objectifs de stage pour les internes passant 1 an dans les CHU français.

Concernant les 3 axes principaux de nos actions.

1/ Néonatalogie

Le soutien au développement de la méthode Kangourou à Mada a rempli son objectif principal : l'équipe de l'unité référente de Befelatanana, depuis la formation à Bogota, a acquis sous la direction du docteur Zoly une autonomie tant dans l'organisation des soins de l'unité que dans son activité de formation et de diffusion de la méthode à d'autres

équipes de la capitale et des provinces. L'étape suivante va être de former les équipes au suivi des anciens prématurés surtout en ce qui concerne les troubles de comportement et de la communication repérables dès 18 mois/2 ans, et d'évaluer les équipes formées en 2019. Actuellement Zoly manque de moyens (humains et financiers) pour réaliser cette tâche. Notre rôle dans une future mission va être de plaider en faveur d'un renforcement de l'équipe kangourou auprès de l'administration hospitalière et universitaire, mais aussi de dégager des moyens supplémentaires pour la réalisation de cet objectif. Jérémie R-A va pouvoir réorienter cette action vers d'autres lieux (Burkina Faso...). Il reste néanmoins encore beaucoup à faire dans les autres secteurs de la néonatalogie, d'où l'intérêt de la présence d'un néonatalogue dans les missions ultérieures, et si possible de sages-femmes et/ou de gynéco-obstétriciens pour agir en amont de la période néonatale ; l'expérience de cette mission nous ayant montré que des actions sont possibles en salle de naissance.

2/ Infectiologie

Cette mission a défini une nouvelle étude avec la Somaped : l'étude *antibiostewardship*, Cette étude ouvre des perspectives intéressantes de réflexions et d'actions sur le maniement des antibiotiques en milieu hospitalier pédiatrique.

3/ Neuropédiatrie

Le docteur Denis Verheulpen, qui a fait une mission avec Jacques en novembre 2018, ne viendra pas en 2020 avec l'équipe Jérémie. Cependant, il reste très disponible vis-à-vis des neuropédiatres de la Somaped en formation, en favorisant par exemple leur accès à des formations à l'EEG à La Réunion.

La prochaine mission aura lieu du 10 au 18 mai 2020.

Marie-Jo Simon-Ghediri, Josette Raymond, Patrick Imbert et Yves Gillet seront accompagnés du professeur Jean-Éric Pontiès, gynéco-obstétricien contacté par Patrick.

Annexes

1/ Ordre de mission de Jérémie RA
2/ Invitation de la Somaped

3/ Planning de la mission
4/ Lettre de remerciements du professeur Hery Rakotovao

Contacts

- **Jérémie Rhône-Alpes** - Association Jumelage Et Rencontre pour l'Entraide Médicale Internationale,
27 Chemin de la Badelière 69280 Sainte-Consorce jeremi-ra@orange.fr, www.jeremi.org
Docteur Patrick Imbert patrick.imbert2@orange.fr
Docteur Marie Jo Simon-Ghediri simon.mjo99@gmail.com
Docteur Josette Raymond josette.raymond@aphp.fr
Docteur Jacques Langue driacqueslangue@gmail.com,
Professeur Yves Gillet yves.gillet@chu-lyon.fr
- **Somaped** - SOciété Malgache de PEDiatrie
CHUMET (Tsaralalana) :
Professeure Annick Lalaina Robinson, médecin-chef annicklalaina@yahoo.fr
Docteur Hantaniaina A Ratsitohaina hantararat@yahoo.fr
CHUMEA (Ambohimandra) :
Professeure Noëline Ravelomanana ravenoe@moov.mg
Docteur Lova Ravelomanana, médecin-chef ravelomananal@yahoo.fr
CHUGOB (Befelatanana maternité) :
Professeur Hery Rakotovao, médecin-chef heryrakotovao.univ.tana@gmail.com
Docteur Besaina Rakotozanany, gynéco-obstétricien rbesaina@yahoo.com
Docteur Hery Rajaonarison, cheffe de la néonatalogie rajaonarison.hery@yahoo.fr
Docteur Zoly Nantenaina Ranosiarisoa, cheffe de l'unité kangourou : zranosi@hotmail.fr
CHUJRB (Befelatanana pédiatrie) :
Docteur Mbola Rakotomahefa, chef de service mahefambola@yahoo.fr
Docteur Tsiry Rakotondrainibe tovo80@gmail.com
Docteur Narindra Randrianaivo narindrarandrianaivo@yahoo.fr
CHU Anosiala (pédiatrie) :
Docteur Emilson Jean Andriatahirintsoa, pédiatre infectiologue andrisoaphil@gmail.com
Docteur Hasina Rambelosonsetra rambelosonsetra@gmail.com
CENHOSOA (pédiatrie) :
Docteur Zo André Andrianirina, chef de service zozand03@yahoo.fr
Docteur Rosa Tsifiregna rosalalao@yahoo.fr
- **Institut Pasteur de Madagascar (IPM)** :
Professeur André Spiegel aspiegel@pasteur.mg
Docteur Laurence Baril (chef de l'unité d'épidémiologie) laurencebaril1@gmail.com
Projet Birdy 2
Docteur Jean-Marc Collard (responsable de projet) jmcollard@pasteur.mg
Docteur Christine Bellas Cabanne (anthropologue) christine.bellas-cabanne@diplomatie.gouv.fr
Mme Myriam Landau (infirmière, coordinatrice) myriam.landau@gmail.com
- **Ambassade de France à Madagascar**
Docteur Charlotte Dézé, conseillère régionale en santé mondiale, Madagascar, Comores, Maurice, Seychelles, COI charlotte.deze@diplomatie.gouv.fr
- **Soutien au développement des UK**
Docteur Elodie Randjanoro elodipriranja@gmail.com
- **Unicef Mada**
M. Jean-Benoît Manhès (directeur) jmanhes@unicef.org
- **Neuropédiatrie**
Docteur Denis Verheulpen (Saint-Denis, La Réunion) denis.verheulpen@asfa.re
- **Ankohonana Sahirana Arenina (ASA)**
Frère Jacques Tronchon jacques.tronchon@asa.mg
- **Agence de voiturage :**
Mamy (chauffeur) 261 34 20 235 69, 261 33 11 235 69 mamyland@yahoo.fr,

Annexe 1 : ordre de mission de Jérémie RA



Jumelage Et Rencontre pour l'Entraide Médicale Internationale

Ordre de mission à Madagascar, Avril 2019

Les Docteurs Josette Raymond, Patrick Imbert, Yves Gilet et Marie –José Simon-Ghediri sont missionnés par l'association JEREMI Rhône Alpes avec plusieurs objectifs de mission à Madagascar, entre le 07 et le 15 avril 2019 :

- Poursuite des actions concernant l'hygiène hospitalière en service de pédiatrie débuté lors des précédentes missions dans les hôpitaux Tsaralalana, de Befelatanana, d'Ambohimandra et de Soavinandriana (CHU d'Antananarivo).
- Appui à l'unité Kangourou de l'hôpital Befelatanana devenue unité pilote pour la méthode mère kangourou. Mise en place du suivi des anciens prématurés.
- Consultations, ateliers et colloques de néonatalogie, infectiologie en collaboration avec la SOMAPED dans les hôpitaux du CHU d'Antananarivo .
- Enseignement dans les domaines de la néonatalogie et de l'infectieux.
- Soutien aux laboratoires de bactériologie.

Dr Marie Jo Simon Ghediri, pédiatre, ancienne coordinatrice du réseau ville-hôpital Naitre et Devenir, Grenoble

Dr Josette Raymond, bactériologiste, MCU/PH, service de bactériologie de l'hôpital Cochin, Paris

Dr Patrick Imbert, pédiatre et infectiologue.

Pr Yves Gilet Pédiatre, PU/PH au CHU de Lyon. Service d'accueil des urgences.

Dr Simon-Ghediri
Présidente

JEREMI Rhône Alpes : Association Loi 1901 à but humanitaire.
Déclarée à la Préfecture du Rhône le 18 janvier 1994 sous le n° W691060901.
SIREN n° 410 056 154
Siège social : 27 chemin de la Badelière – 69280 Sainte Consorce – France jeremira@orange.fr

Annexe 2 : Lettre d'invitation de la Somaped



LETTRE D'INVITATION

La formation continue des professionnels de santé étant primordiale pour la mise à jour des connaissances en pédiatrie, la SOMAPED (Société Malgache de Pédiatrie) a l'honneur d'inviter les membres de l'association JEREMI dont les noms suivent, à se rendre à Madagascar dans le cadre de la formation des professionnels de santé à Antananarivo du 7 avril 2019 au 15 avril 2019 :

- Patrick IMBERT
- Josette RAYMOND
- Yves GILLET
- Marie-José SIMON-GHEDIRI.

Antananarivo 01 avril 2019

La présidente

Professeure ROBINSON Annick Lalaina

Annexe 3 : planning de la mission du 8 au 12 avril 2019

Dates	Lieu	Thèmes	Intervenants
8/matinée	CHUMET	Visite dans le service	
8/après-midi	CHUMET	- Gestes d'urgence : la perfusion intraosseuse, technique à adapter ? - Infections osseuses : Yves Humet	Yves Yves
9/matinée	CHUJRB	Visite dans le service	
9/après-midi	CHUJRB	- Maladies métaboliques d'expression néonatale : quand penser à une maladie métabolique en période néonatale ? - Protocoles d'étude de la Somaped : « les motifs d'admission neuropédiatriques en service de pédiatrie et leur évolution ».	Marie-Jo Tsiry, Josette, Marie-Jo, Patrick, Yves
10/matinée	CENHOSOA	Visite dans le service	
10/après- midi	CENHOSOA	Soins de développement	Marie-Jo
11/matinée	CHUMEA	Visite dans le service	
11/après- midi	CHUMEA	- Du bon usage des antibiotiques et pièges bactériologiques, à partir de vignettes cliniques - Les fièvres prolongées : quelles hypothèses privilégiées ?	Josette Yves
12/matinée	HUGOB	Visite dans le service	
12/après midi	HUGOB	- Hypothermie contrôlée chez le nouveau-né à terme présentant des signes d'encéphalopathie anoxo-ischémique : protocole français (Marie-Jo) ; études réalisées en PED (Patrick) - Protocole d'étude sur « l'histoire naturelle » d'une fièvre hospitalisée :	Marie-Jo, Patrick Yves

Annexe 4 : lettre de remerciements du professeur Hery Rakotovo



CHUGOB

*REMERCIEMENT A
L'Association JEREMI-RA*

LA DIRECTION ET LES PERSONNELS DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DE BEFELATANANA -MATERNITE- VOUS REMERCIENT VIVEMENT POUR LES DONS :

- D' une imprimante noire et blanc
- Des consommables

Date: 12 APR 2019

Le Directeur de l'Hôpital 



HERY RAKOTOVAO
RIANAMPANALINARIVO
PROFESSEUR TITULAIRE



Sieste au marché



Intérieur du palais d'Ambobimanga



Vieille femme au marché, fan du président



Danses traditionnelles



Un jeune danseur prometteur...



Autres danses, autres couleurs...



Un fan du président !



Palais de la reine depuis le quartier de Befelatanana