

# MISSION JEREMI RHÔNE-ALPES À MADAGASCAR

TANANARIVE – ANTANANARIVO  
FIANARANTSOA – ITAOSY - MORAMANGA  
MEDICAP



*Transhumance (Hautes Terres)*

**25 AVRIL – 8 MAI 2015**



Clinique du Val d'Ouest-Vendôme  
Gereme



## Les 6 de Jérémie



*Grosse fatigue : Patrick, Yvonne, Élodie ;  
au fond, on s'accroche : Marie-Jo et Jacques.*



*Dans la réserve de Ramabefa  
Jacques, Patrick et Marie Jo*



*Fatigués mais réveillés  
Yvonne, Josette, Marie Jo, Patrick, Jacques et Élodie*



*Élodie*

*Dr Marie-Jo Simon Gbediri (Grenoble), Dr Josette Raymond (Paris), Dr Patrick Imbert (Saint-Mandé, 94),  
Dr Jacques Langue, (Caluire, 69), Dr Yvonne et Dr Élodie Ranjanoro (Tananarive)*

### Sommaire

Une nouvelle destination,	3	Actions à Fianarantsoa	9
Synopsis	4	Présentation de l'hôpital	9
Actions à Antananarivo	4	Enseignement	9
Avec la Somaped	4	Projet unité K	9
Action sur l'hygiène	4	Autres	10
Visites dans les services de pédiatrie	5	En marge de la mission	10
Séminaire Somaped – Jérémie RA	6	Hôpital d'Itaosy	10
Commentaires généraux	6	Visite à l'ASA	10
Avec l'Institut Pasteur	6	Post-mission : les news	10
Logistique	7	Conclusions	10
Laboratoire de biologie	7	Mails utiles	11
Moramanga	7	Jérémie Rhône-Alpes : plus de 10 missions en 15 ans	12
Études Jérémie - Somaped – IPM	7		
Autres actions à Tananarive	8		
Pavillon Sainte-Fleur (PSF)	8		
Réunion Médecap	8		
Ambassade de France	8		

# MISSION JEREMI RHÔNE-ALPES À MADAGASCAR

25 AVRIL - 08 MAI 2015

TANANARIVE -ANTANANARIVO - FIANARANTSOA - ITAOSY  
MORAMANGA – MEDICAP

## Une nouvelle destination

La mission initialement prévue en décembre 2014 a été reportée au printemps 2015 pour des problèmes d'organisation. De plus, Isabelle Debillon n'ayant pu y participer, l'équipe s'est limitée aux quatre piliers des missions : Jacques Langue, Josette Raymond, Marie-Jo Simon Ghediri et Patrick Imbert.

Pour des raisons de calendrier, les arrivées et départs se sont faits en ordre dispersé. De ce fait, il avait été décidé de centrer la mission sur le déplacement à Fianarantsoa, grande nouveauté de ce séjour, pour permettre à notre équipe d'y participer au complet, accompagnée par nos amis malgaches spécialistes des soins kangourou (soins K) : Élodie Ranjanoro, qui avait très bien préparé le terrain par des missions préalables, et Yvonne, venue apporter son expérience.

Cette mission s'est déroulée dans un contexte différent de celui de la précédente, en décembre 2013. En effet, l'élection en janvier 2014, dans le calme, de Hery Rajaonarimampianina, le nouveau président de la République, s'est accompagnée d'une stabilisation de la vie politique et d'une amélioration de la sécurité (il reste fortement déconseillé de voyager de nuit, comme nous l'avons compris sur le trajet du retour de Fianarantsoa). Par contre, la reprise économique se fait attendre : la pauvreté est toujours prégnante dans les rues et les hôpitaux ont toujours autant de mal à fonctionner. Par ailleurs, les conditions n'étaient pas réunies pour une reprise des missions à Toamasina, en l'absence totale de contact sur place depuis deux ans.

Nous avons fait appel à nouveau à l'agence de location Arsona (Responsable parc : Mamy Rakotondravony) pour nos transferts dans Madagascar, à l'aéroport, à Fianarantsoa et à Itaosy. Tout s'est parfaitement déroulé, avec un chauffeur francophone très compétent et agréable, qui nous a été affecté pour l'ensemble de la mission, et pour un tarif très correct. Prêts à recommencer avec la même agence !

### Deux nouveaux projets

Depuis la précédente mission, deux nouveaux projets ont émergé en collaboration avec les équipes malgaches, s'ajoutant au dernier moment ! Aux actions précédentes à poursuivre (cf. lettre de mission de Jérémie RA) :

Le plus important concerne **l'appui à la création d'unités Kangourou**, surtout au CHU de Fianarantsoa (cf. en annexe la lettre d'invitation de son directeur, le Pr. Mamy Rabarijaona), mais aussi à l'hôpital d'Itaosy, situé dans la banlieue d'Antananarivo. Sa conception doit beaucoup au dynamisme d'Élodie, la filleule de Marie-Jo, médecin formée aux soins kangourou à l'Institut pour la mère et l'enfant de Bogota en Colombie. Élodie se destine à la Santé publique, en particulier pour développer la méthode des soins K à Madagascar. Elle a déjà remonté à Tamatave, dans le service de pédiatrie de l'hôpital be, l'unité K que Jérémie RA avait contribué à créer au sein de la maternité et avait accompagnée jusqu'à sa dissolution par la direction de l'hôpital pour des raisons internes. Élodie avait déjà effectué des déplacements à Fianarantsoa pour sensibiliser l'équipe pédiatrique aux soins K et l'avait mise en relation avec Jérémie. Elle avait fait de même avec l'équipe médicale de la maternité et de la pédiatrie de l'hôpital d'Itaosy.

Le second concerne une étude sur **l'apport des tests de diagnostic rapide (TDR)** pour la prise en charge des enfants vus en dispensaire, étude promue par l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM). Lors de la précédente mission, nous étions allés à Moramanga avec le Dr Patrice Piola, chef de l'unité d'épidémiologie de l'IPM (cf. notre dernier rapport). À cette occasion, nous avons parlé de l'intérêt des TDR dans les fièvres de l'enfant. Depuis, Patrice a conçu un protocole de recherche qu'il a discuté avec Patrick et l'investigatrice pressentie lors d'un voyage en France. Il était prévu, pendant cette mission, de revenir à Moramanga pour déterminer les dispensaires où serait menée l'étude, et délivrer une information à leurs personnels soignants.

Le synopsis de la mission 2015 a été préparé en collaboration avec le Pr Annick Robinson, présidente de la Société malgache de pédiatrie qui a coordonné sur place l'ensemble des actions communes avec la Somaped.

## Synopsis de la mission

Date	Heure	Activité	Intervenant
Samedi 25 avril		Arrivée à Ivato (Antananarivo)	Jacques
Lundi 27 avril	4h40	Arrivée à Ivato	Marie-Jo et Josette
	matin	Visite, consultations Ambohimandra	Jacques
	après-midi	Exposé épilepsie Ambohimandra Atelier néonatal. maternité Befelatanana	Jacques Marie-Jo
Mardi 28 avril	matin	Visite, consultations Tsaralalana	Jacques
		Audit hygiène Tsaralalana	Marie-Jo et Josette
	après-midi	Exposé IMC, hémiplegie Tsaralalana AG Kangourou	Jacques Marie-Jo
Mercredi 29 avril	4h40	Arrivée à Ivato	Patrick
		Départ pour Fianarantsoa	MJo, Josette, Patrick, Jacques
Dimanche 3 mai		Retour à Antananarivo	MJo, Josette, Patrick, Jacques
Lundi 4 mai	matin	Départ d'Ivato	Jacques
		Audit hygiène Ambohimandra	Marie-Jo et Josette
		Visite pédiatrie Befelatanana	Patrick
	après-midi	Atelier antibiothérapie pédiatrie Befelatanana	Patrick
		Rdv Mme C. Bellas-Cabanne Ambassade de France Atelier néonatalogie Ambohimandra	Josette Marie-Jo
Mardi 5 mai		Tournée dispensaires IPM - Moramanga	Josette, Patrick
		Visite maternité-pédiatrie hôpital Itaosy	Marie-Jo
Mercredi 6 mai	matin	Visite laboratoire de bactério Tsaralalana	Josette
		Visite, consultations Tsaralalana	Patrick, Marie-Jo
	après-midi	Séminaire Somaped - Jérémi	Marie-Jo, Josette, Patrick
Jeudi 7 mai	matin	Visite pédiatrie Soavinandriana	Patrick
		Audit hygiène Soavinandriana	Marie-Jo et Josette
	après-midi	Pavillon Sainte Fleur	Patrick
	soir	Départ d'Ivato	Marie-Jo, Josette, Patrick

## ACTIONS À ANTANANARIVO

### Avec la Somaped

*Grâce à l'organisation d'Annick, les actions se sont très bien déroulées et la mission a été riche en rencontres et enseignements. Nous avons été reçus chaleureusement. Les conditions de travail dans les différents services où nous sommes intervenus ont été très bonnes.*

#### Action sur l'hygiène

L'un des sujets de travail de Marie-Jo et de Josette était centré sur l'hygiène. Nous avons visité les différents services des hôpitaux : Befelatanana, Tsaralalana, Ambohimandra et Soavinandriana (ou HOMI : hôpital militaire), avec un regard tourné vers l'hygiène. Nous avons noté partout des progrès avec des acquis toujours fragiles, comme l'ont montré les prélèvements bactériologiques effectués ici ou là, témoignant de pratiques à risque mal évaluées.

#### **Befelatanana**

Nous avons constaté la mise en place des différentes mesures conseillées l'an dernier par Marie-Jo et Isabelle, témoignant de l'efficacité de leurs interventions en particulier un meilleur tri entre le

linge propre et le sale, un meilleur rangement du matériel de soin dans les boîtes plastiques achetées l'an dernier dont nous avons augmenté le stock : 3 boîtes achetées au marché proche de l'hôpital pour l'une des récentes salles de soin qui n'en était pas équipée .

Concernant la technique de pose des cathéters nous avons été particulièrement satisfaites de voir que le point de ponction était protégé par une compresse (stérile ?) et n'avons pas constaté de lymphangite ni d'abcès comme cela avait été le cas précédemment. Les soignants avaient tous leur flacon de gel hydro alcoolique en poche, flacon personnel car l'hôpital n'en fournit pas.

Les douches pour les patientes et une machine à laver le linge, déjà demandée par les chefs de service, continuent à faire défaut.

#### **Tsaralalana**

La buanderie a été nettoyée et en partie reconstruite avec l'aide de la Fondation Mérieux mais les bacs de lavage en béton peints sont déjà écaillés et bien peu hygiéniques.

Certaines des mesures préconisées l'an dernier ont été appliquées comme l'utilisation de petites serviettes individuelles pour l'essuyage des mains malheureusement vite épuisées en cours de journée !

Par contre, des progrès restent à faire en ce qui concerne la bonne conservation des divers solutés présents sur la table de chevet des patients. Il semble que les frigos autrefois présents dans le service soient actuellement hors d'usage et mis au rebut. Ils seraient indispensables à la conservation des différents solutés et des médicaments entamés. Nous en avons parlé avec Annick qui va essayer de s'attaquer au problème....

La réalisation des prélèvements est toujours peu stérile : utilisation de matériel non stérile, pansements mal posés et sales.

### ***Ambohimandra***

La propreté est très correcte avec une volonté affichée des personnels d'apprendre à bien faire et un chef de service, le Dr Lova Ravelomanana, à l'écoute de son équipe et avide de conseils. Nous avons suggéré l'achat d'une machine à laver le linge, comme dans les autres hôpitaux.

### ***Soavinandriana***

De même pour cet hôpital, la visite de la pédiatrie centrée sur l'hygiène a permis de constater l'absence de problèmes particuliers.

## **Visites dans les services de pédiatrie**

### ***Hôpital Mère-Enfant Tsaralalana***

Patrick a consacré une matinée à voir des enfants hospitalisés, en faisant la visite avec les internes. Il a notamment vu des malnutris, dont un nourrisson avec une ascite tuberculeuse, ponctionnée avec l'interne, et un autre avec un stridor, adressé en ORL. La plupart des enfants avait des infections diverses, surtout respiratoires, et des problèmes neurologiques. Patrick est revenu en France avec un dossier nécessitant un double avis neurologique et dermatologique (enfant de 5 mois avec des convulsions apyrétiques et des plaques cutanées étendues ayant fait évoquer une phacomatose). Il s'agissait en fait de deux pathologies indépendantes, les lésions cutanées étant des taches mongoloïdes atypiques.



*Hôpital d'enfants Tsaralalana : ascite tuberculeuse chez un nourrisson marastique*



*Hôpital d'enfants Tsaralalana (Antananarivo)*

### ***Hôpital Befelatanana***

Très bon accueil de la part de Zoly et Hery, toutes deux très disponibles.

L'unité kangourou « marche » toujours très bien avec de nombreuses initiatives pour améliorer le suivi des enfants, en particulier des consultations de suivi régulièrement assurées par les médecins du service, de très bonne qualité, tant sur le plan médical qu'humain. L'équipe de kiné est toujours aussi performante et engagée pour la prévention. En marge de ces consultations, une association malgache, subventionnée par une association française de psychomotriciens, propose dans le hall de l'hôpital un accueil des parents. On leur explique comment stimuler au mieux leur bébé en donnant des exemples de jeux corporels et en soulignant l'importance des jeux d'échange langagiers et moteurs. Cette action devrait pouvoir être diffusée aux autres UK, car elle est d'excellente qualité et sensibilise parents et soignants à l'importance de l'éveil psychomoteur.

Le service de néonatalogie est bien mieux tenu et la présence de plusieurs bébés par incubateur a disparu. L'utilisation de l'oxygène directement dans les couveuses est malheureusement persistante, d'une inefficacité totale en raison du faible débit et sans évaluation possible en l'absence de saturomètre. Cette pratique est malheureusement répandue dans tous les hôpitaux.

A la maternité, statu quo concernant l'hygiène : présence d'eau sale dans plusieurs bacs, et trempage du matériel obstétrical dans de l'eau douteuse !

### ***Hôpital Befelatanana : service de pédiatrie***

Patrick a passé une matinée dans le service de pédiatrie. En l'absence du Dr Mbola, chef du service, il a été (très bien) accueilli par son assistant, le Dr Tsiry, qui a conduit la visite dans les différentes ailes du service : néonatalogie (IMF et asphyxie périnatale essentiellement), CRENI (Centre de renutrition et éducation nutritionnelle intensive), hématologie et pédiatrie générale (là encore, surtout des infections pulmonaires et de la neurologie : convulsions associées à un retard psychomoteur, cysticercose). A noter un rachitisme carenciel historique chez des jumelles de 7

ans dans un contexte de pauvreté, que Patrick a suggéré de publier. La discussion avec Tsiry s'est prolongée au déjeuner avec un feu nourri de questions d'infectiologie, qui ont fait une bonne transition avec l'après-midi consacré à un atelier de cas cliniques d'antibiothérapie. A Tsiry, qui se destine à la neuropédiatrie, Patrick a suggéré une idée de travail : faire une enquête multicentrique des pathologies neurologiques admises à l'hôpital, pour montrer le poids de ces affections « négligées » et proposer des axes d'action à l'intention des décideurs. En sortant du service, il a été accroché par deux mamans pour donner son avis chez leur enfant en attente d'évacuation pour chirurgie de Tétralogie de Fallot ...

### **Hôpital Soavinandriana (HOMI)**

Patrick a passé la dernière matinée de la mission dans le service de pédiatrie, pour une visite conduite par l'interne de pédiatrie, chef de service par intérim en l'absence du Dr Zo, en formation pour un an en France. Là encore, l'infectiologie était la discipline dominante, dont plusieurs bronchiolites ayant fait discuter leur traitement, une tuberculose iléo-caecale et une méningo-encéphalite présumée virale, compliquée d'un engagement cérébral. La présence de jumeaux nouveau-nés en bonne santé, mais placés dans un lit et nourris au biberon a fait discuter l'intérêt de la méthode kangourou. Cette discussion sur la néonatalogie s'est poursuivie avec le staff médical, après que M-Jo et Josette aient constaté pendant leur audit sur l'hygiène des carences dans la prise en charge des nouveau-nés au sein de l'unité de néonatalogie. Enfin, plusieurs asthmes s'ajoutant aux cas vus dans les autres services, ont permis de confirmer la fréquence élevée de cette pathologie et les problèmes de traitement, justifiant une formation spécifique lors d'une prochaine mission.

### **Séminaire Somaped – Jérémie RA**

Cette année, Annick et ses collègues de la Somaped ont opté pour des topos exclusivement présentés par l'équipe de Jeremi, afin de « profiter » de leur enseignement. (à noter que Jacques était déjà reparti). Comme d'habitude, l'assistance était nombreuse (environ 40 personnes), et les questions également, prolongeant la durée du séminaire sur trois heures.

#### *Thèmes du séminaire*

- 1 - Troubles orthopédiques chez le prématuré (MJo)
- 2 - Hygiène hospitalière (Josette)
- 3 - Fièvre hémorragique à Ebola chez l'enfant (Patrick)

#### *1 - 3 messages clef :*

- ne pas faire subir aux prématurés de surhandicap avec des soins inappropriés, de positionnement en particulier ;
- les signes de « cerebral palsy » apparaissent de façon décalée, après une période de latence de plusieurs mois ;
- il est indispensable de maintenir les liens entre le bébé et sa famille.

2 – L'exposé sur l'hygiène hospitalière a été centré sur des données simples et adaptées au contexte.

3 – L'historique de la maladie à Ebola, en particulier la récente épidémie de 2013-2015 en Afrique de l'Ouest a permis de développer ses différents aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Madagascar fait partie de l'aire de répartition des chauves-souris frugivores qui en sont les vecteurs, mais leur surveillance par l'IPM n'a pas mis en évidence de portage de virus Ebola ou de virus Marburg, agent d'une autre fièvre hémorragique de gravité équivalente à celle d'Ebola.

### **Ateliers**

Patrick a animé un atelier d'infectiologie dans la salle de cours de la pédiatrie de Befelatanana. Il avait préparé des cas cliniques centrés sur l'antibiothérapie des infections courantes, et notamment sur l'attitude à avoir en cas d'échec d'une première ligne de traitement. La vingtaine de participants, surtout des internes de médecine générale ou de pédiatrie et quelques assistants, a été très interactive, ce qui a permis de bien explorer les différentes situations. À refaire ! ...

M-Jo a présenté un atelier sur la nutrition du prématuré, en abordant la question de la supplémentation, sur la diversification alimentaire chez le nourrisson et sur la cinétique du rattrapage staturo-pondéral.

Jacques a présenté deux ateliers, le premier à Tsaralalana sur la paralysie cérébrale en partant de l'hémiplégie cérébrale infantile, le second à Ambohimandra sur l'épilepsie, à partir des principaux syndromes épileptiques de l'enfant, ateliers centrés sur des vidéos illustrant les circonstances de diagnostic, l'examen clinique et les prises en charge. L'atelier sur l'épilepsie avait été précédé par une présentation de dix patients sélectionnés par Noéline et Lova Ravelomanana, porteurs d'un retard de développement psychomoteur, d'une épilepsie ou de troubles du spectre autistique, présentation à laquelle la pédopsychiatre attachée à Ambohimandra a pris une part active.

### **Commentaires généraux**

#### ***Ce qui marche***

Nous avons trouvé beaucoup de dynamisme dans le service de néonatalogie de la maternité de Befelatanana, notamment dans l'unité kangourou qui d'une part continue à progresser en termes d'organisation et de niveaux de soins, d'autre part diffuse la technique kangourou aux équipes de maternité ou de pédiatrie venant se former dans cette unité. M-Jo a été enthousiasmée par le travail de l'association des psychomotriciens et le suivi des anciens prématurés jusqu'à l'âge de 1 an. Nous ne pouvons qu'encourager les autres équipes à venir se former dans ce service pilote d'autant que l'équipe de psychomotriciens est prête à intervenir ailleurs.

### **Ce qui demande à être amélioré**

Nous avons constaté un manque de formation dans plusieurs domaines, notamment celui des soins infirmiers. Nous connaissons ou devinons plusieurs raisons à ces difficultés, dont certaines structurelles.

*Du côté des médecins*, nous constatons, sauf pour Befelatanana, un défaut de connaissances du nouveau-né dans plusieurs domaines (nutrition, soins de développement, ...). Il faudrait que les internes qui vont en stage en France en profitent pour bien se former dans ce domaine très spécialisé.

Autre "problème", non constaté lors des missions précédentes et commun à tous les services de pédiatrie visités : la fréquente abstention de la PL dans les suspicions de méningite. La raison constamment invoquée est le caractère "instable" (doute pour une HTIC ou mauvais EG) de l'enfant à l'admission. Mais ce motif nous est apparu beaucoup trop fréquemment allégué pour traduire la réalité. Selon nous, il s'est installé une crainte de ce geste dans l'esprit des nouvelles générations d'internes. Certains nous ont dit attendre le FO, ce qui n'est pas recommandé pour une méningite, bien sûr ! Ainsi une équipe nous a signalé un décès brutal 1/2 h après une PL sans FO chez un grand enfant reçu pour une agitation fébrile, et avoué ne plus faire de PL avant le FO.

Rappelons que cet examen est primordial pour la prise en charge de la méningite en particulier pour le traitement antibiotique. Cet examen présente un bénéfice à la fois pour le patient (adaptation de l'antibiothérapie) et pour la communauté (épidémiologie des infections permettant de proposer des traitements probabilistes efficaces dans les régions de Madagascar sans laboratoires). Soulignons que dans certains hôpitaux, le coût de la PL est pris en charge par l'OMS. L'un des prochains buts des missions pourrait être de sensibiliser les médecins à l'épidémiologie.

*Du côté des infirmières*, nos constats sur leurs pratiques (pansements, par exemple) et leurs réponses aux questions posées nous interrogent quant au contenu de leur enseignement. C'est un point important, qui nous a par ailleurs fait regretter l'absence d'Isabelle qui, nous l'espérons, pourra revenir lors de la prochaine mission.

## **Avec l'Institut Pasteur**

### **Logistique**

Cette année encore, nous avons bénéficié de l'accueil de l'IPM, toujours très apprécié. Encore merci au Dr Charles, qui avait tout préparé. Pour la première fois, les deux studios étaient contigus, ce qui a facilité notre organisation, tant pour la préparation des exposés que pour la vie courante (repas pris en commun...).

### **Laboratoire de biologie**

Josette a présenté le travail sur les infections néonatales précoces à l'équipe de recherche de Jean-Marc Collard. Au cours de la même réunion, les étudiants en thèse de l'IP ont présenté leur travail. Un des sujets majeurs de recherche est l'étude de l'antibiorésistance des bactéries. La première étude en cours est adossée au projet Birdy : le projet « Chart » pour « Children antibioresistance and route of transmission ». La deuxième étude concerne l'étude de la circulation des bactéries résistantes aux C3G en milieu rural.

### **Moramanga**

Patrice Piola avait organisé une journée à Moramanga, pour identifier les CSB (Centres de santé de base) aptes à être centres d'investigation de l'étude sur les TDR dans les fièvres de l'enfant, avec deux médecins de son unité d'épidémiologie ainsi que Josette et Patrick pour Jeremi. Les TDR concernés sont les tests spécifiques du paludisme, de la grippe et des infections à streptocoque A, auxquels s'ajoutent la CRP, le dextrostix et la bandelette urinaire. L'objectif de l'étude est de déterminer l'apport diagnostique et thérapeutique des TDR (probabilités pré-test et post-test) par rapport aux algorithmes de l'OMS, basés exclusivement sur des signes cliniques. Pendant le déplacement, nous avons notamment précisé l'intérêt de la CRP en micro méthode, en complément du « TDR palu » et de la bandelette urinaire, pour orienter le diagnostic vers une infection bactérienne ou virale en cas de fièvre isolée.

Nous avons vu trois dispensaires : le CSB II du Marché, très fonctionnel et très propre, mais dont le fonctionnement a été provisoirement délocalisé dans un autre dispensaire que nous avons également visité, en raison de travaux dans son périmètre pour faire un marché couvert. Après explication du protocole, l'équipe médicale a paru très motivée. Nous sommes allés ensuite dans un CSB I situé à la périphérie de la ville, dont l'intérêt est de voir plus de cas graves, en dépit d'une activité moindre que celle du CSB II. L'infirmier qui tient ce dispensaire nous a paru moins motivé, mais ses registres sont bien tenus et ce site sera bien complémentaire du précédent.

L'étude a débuté dans le mois suivant la mission, avec l'arrivée de l'interne parisienne qui en sera l'investigatrice principale et dont ce sera le sujet de Master II. P. Piola nous tiendra au courant du déroulement de l'étude.

### **Études Jérémie - Somaped – IPM**

Cette année, pas de réunion des investigateurs, en l'absence de nouvelle étude, mais ce rapport est l'occasion de faire le point des études précédentes.

- *H. pylori* : l'article a été publié en langue anglaise grâce à la ténacité de Josette.

<i>Original Article</i>	<p><i>Helicobacter pylori</i> infection in children in Madagascar: risk factors for acquisition</p> <p>L. Ravelomanana,<sup>1</sup> P. Imbert,<sup>2</sup> N. Kalach,<sup>3</sup> G. Ramarovavy,<sup>4</sup> V. Richard,<sup>5</sup> J.F. Carod,<sup>5</sup> N. Ravelomanana,<sup>1</sup> M. Al Nakib,<sup>6</sup> J. Langue,<sup>7</sup> C. Avenell,<sup>8</sup> J. Raymond<sup>6</sup></p>
-------------------------	--

Tropical Gastroenterology 2013;34(4): 244-251

- *Infections néonatales* : l'article sur la bactériologie est en cours de publication (Josette), et un autre article, basé sur la clinique, en cours de rédaction (Patrick).

- *Mycoplasmes* : l'article est en cours de rédaction (Josette).

Au total, la moisson n'est pas encore terminée ! Mais il faut bien dire que c'est beaucoup d'efforts qui s'ajoutent au travail quotidien ...



*A Moramanga avec l'IPM : explication du protocole fièvres à l'infirmier du CSB1 d'Ambodiakatra*

## Autres actions à Tananarive

### Pavillon Sainte-Fleur (PSF)

Le dernier jour de la mission, avant de prendre l'avion du retour, Patrick s'est rendu au PSF situé au sein de l'hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA), pavillon soutenu par l'Ordre de Malte. Une première réunion avec son directeur, Jean-Louis Turpin et le médecin-chef, le Dr Faratiana, gynécologue, s'est déroulée pendant le déjeuner (pathogen germ-free...) pris sur place.

Patrick : « J'ai eu à cette occasion la confirmation que le PSF avait bien débuté la méthode kangourou suite à notre passage lors de la précédente mission, et en était très satisfait. Etant contraint par les locaux, il a opté pour des soins kangourou effectués non pas dans une unité dédiée, mais dans les chambres de la maternité (de 1 à 4 lits), il est vrai spacieuses et permettant une bonne gestion de ces soins. Trois personnels ont été formés à Befelatanana au cours d'une semaine de stage animé par le Dr Zoly.

Au cours de ma visite, il n'y avait pas de bébés K, mais les chiffres indiquent que plus de 40 prématurés ont été inclus en soins K depuis l'été 2014, ce qui est bien

pour un début, avec d'excellents résultats. J'ai ensuite revu l'unité de néonatalogie, qui selon le pédiatre, le Dr Tova, a bénéficié de la méthode K avec moins d'admissions, réduisant la surcharge de l'unité, et surtout une baisse de la mortalité.

Après la visite des locaux, une réunion informelle a eu lieu avec l'ensemble du personnel disponible, médecins, sages-femmes, auxiliaires de puériculture et cadres. Dans le tour de table initial, il était frappant de constater la fierté et la satisfaction des trois personnels dédiés aux soins K. Le principe de la réunion a été de répondre aux questions posées, qui furent nombreuses. Elles ont porté notamment sur la gestion des mamans peu adhérentes aux soins K, sur les critères de définition des infections nosocomiales pour le suivi de leur incidence en l'absence d'hémocultures, rarement faisables, sur le dépistage du streptocoque B par TDR en salle de naissance et l'attitude à avoir en l'absence de dépistage anténatal du SGB, sur l'alimentation de l'ex-prématuré au moment de la diversification ... Un compte-rendu détaillé comportant les réponses de l'équipe (certaines questions ont réclamé l'expertise de Marie-Jo et de Josette) a été adressé au décours de la mission à J-L. Turpin et à son équipe médicale. Au total, cette réunion s'est déroulée dans une ambiance chaleureuse et très ouverte, avec un désir manifeste du personnel de progresser ».

### Réunion Médicap

Le fonctionnement de l'Association d'aide aux détenus des prisons du Sud-Est et du Centre-Est de Madagascar créée par Gérard Fayette pose problème depuis la disparition de ce dernier en mars 2013, du fait de défauts de fonctionnement et de gestion. Jacques a rencontré le Dr Fidolin Andrianasolo, son président, et M. Jean-Claude Rakoto à deux reprises, à l'IPM. Une AG de Médicap s'est tenue le 23 mai, au décours de la mission, modifiant l'attribution des postes au sein du bureau mais ne débouchant sur aucun objectif précis.

Lors de l'AG de Jérémie RA, le 1<sup>er</sup> octobre 2015, Christiane Coche a fait le point : l'équipe de Médicap n'est pas intervenue dans les maisons d'arrêt et auprès des CSPD (Comités de soutien auprès des personnes détenues) depuis l'été 2014. Les comptes de l'association n'ont pas été transmis pour les années 2013 et 2014 alors que Christiane a adressé la somme nécessaire à l'intervention d'un nouveau comptable. Le manque de communication de l'équipe dirigeante et l'absence de véritable projet associatif (Médicap est une association de droit malgache) amènent à suspendre l'opération Zébu à laquelle participait Jérémie depuis plusieurs années.

### Ambassade de France

Josette a rencontré l'attachée Santé de l'ambassade, le Dr Christine Bellas-Cabanne. Elle lui a présenté



L'association Jérémie en insistant sur les trois axes de nos missions que sont l'infectiologie, la neurologie et les soins kangourou en lien avec Élodie. L'attachée a été très intéressée par le travail d'Élodie, d'autant plus qu'elle envisage d'organiser l'année prochaine une journée consacrée à l'ethnologie à Madagascar, en

particulier aux relations mère-enfant. Elle nous a assuré de son soutien allant même jusqu'à nous proposer des subventions si nous lui soumettons des projets.

## ACTIONS À FIANARANTSOA

Nous sommes partis à 5, avec Yvonne, et revenus à 6, Élodie qui nous avait précédés de 24 heures à l'aller ayant préféré faire la route avec nous pour le retour. À l'aller, nous avons décidé de faire la route en une fois, soit près de 11 heures de route, avec un pique-nique sommaire pour la pause-déjeuner et une arrivée juste avant la nuit. L'hôtel était situé en plein centre-ville, de confort modéré mais propre, sans moustiquaire, avec un personnel très aimable.

### Présentation de l'hôpital

Le CHU est un hôpital pavillonnaire de style colonial, situé au sommet d'une colline, près du centre-ville, avec une belle vue sur la ville et ses environs !

La journée a commencé par un entretien très cordial avec son directeur, le Pr Mamy Rabarijaona, neurochirurgien, qui nous a expliqué sa volonté d'accompagner le projet d'unité kangourou malgré les difficultés budgétaires (son épouse, le Dr Prudence, est pédiatre et adjointe du service de pédiatrie). Puis, après une rapide visite du service de pédiatrie, composé de salles en enfilade, assez peu fonctionnelles mais bien tenues, nous étions attendus de pied ferme pour faire nos enseignements. L'équipe du service de pédiatrie est composée de 4 médecins : ...

Nous avons manqué un contact avec la chef de service d'obstétrique qui semblait très motivée pour travailler ensemble.. Il faudra absolument la rencontrer si nous retournons à Fianarantsoa.

### Enseignement

Les trois demi-journées d'enseignement se sont tenues avec les pédiatres de l'hôpital et une partie des équipes des services de pédiatrie et d'obstétrique. Les pédiatres avaient chacun préparé un cas clinique présenté sous power-point : cas cliniques difficiles, témoignant pour certains d'échanges avec les services de pédiatrie de la capitale, bien présentés et amenant à discuter. Ces présentations ont donné le ton des séances suivantes, sous forme d'ateliers au cours desquels M-Jo, Josette, Patrick et Jacques ont abordé les mêmes thèmes qu'à Tananarive, sur les soins et la surveillance des prématurés, en particulier la méthode kangourou, avec des cas cliniques d'infectiologie et des vidéos illustrant les principaux syndromes épileptiques de l'enfant. Élodie a fait un rappel sur le calendrier vaccinal à appliquer. En fait, il s'agit du calendrier suggéré par le

laboratoire Sanofi-Pasteur. Patrick a expliqué pourquoi il ne faut pas appliquer à la lettre ce calendrier qui comporte plusieurs aberrations vis-à-vis de l'épidémiologie locale (par exemple, le vaccin méningococcique est inutile à Madagascar).



*Séance de formation aux soins kangourou,  
CHU de Fianarantsoa, le 1<sup>er</sup> mai*

### Projet unité K

Début 2014, M-Jo a été contactée par le Dr Yvonne pour des demandes de formation : elle avait appris par l'association ACCES que Jérémie intervenait en pédiatrie. Les échanges par mail ont débouché sur une demande officielle de formation... de la part du directeur de l'hôpital : formations pédiatriques surtout orientées en néonatalogie avec l'objectif de créer sur place une unité kangourou... proposition nous amenant à consacrer une partie de la mission à l'hôpital de Fianarantsoa.

Nous avons demandé à Élodie d'être notre éclaireur et de commencer à préparer l'équipe à la méthode mère kangourou (MMK). Impressionnés par la qualité des connaissances de cette équipe, par sa cohésion et sa motivation, nous avons répondu favorablement au projet d'UK. Élodie a reçu les fonds de la part de Jérémie pour poursuivre la formation des personnels sur 2015 en 5 séminaires de 3 jours.



*Salle prévue pour les soins kangourou (CHU / Fianarantsoa)*

## Autres

Nous avons visité, en quittant la ville, un dispensaire diocésain organisé pour recevoir des consultations de médecine générale et d'ophtalmologie, accueillant également des hospitalisations, notamment celles d'enfants relevant d'interventions chirurgicales différées. Etablissement vide ce samedi matin mais impeccablement tenu et organisé par une religieuse d'origine espagnole.

## EN MARGE DE LA MISSION

### Hôpital d'Itaosy

Le Dr Sylvia Rabemananja, médecin responsable de cet hôpital périphérique et gynéco obstétricienne, a contacté M-Jo de la part d'Elodie, intéressée par la démarche MMK. Très sympathique, elle lui a fait visiter la maternité et les salles de néonatalogie avec des conditions matérielles extrêmement précaires et un gros travail sur l'hygiène à envisager ! M-Jo a fait deux exposés sur la MMK (30 personnes présentes) en discutant sa faisabilité. Par ailleurs les médecins présents ont été très demandeurs de formations, souhaitant être informés de notre venue future pour bénéficier des divers ateliers et formations que nous produisons ! Quelle suite donner ?

### Visite à l'ASA

Nous avons eu, avant le départ de Jacques, le rituel dîner à l'ASA avec Jacques Tronchon, à nouveau partagé avec Christophe Rogier. Cela nous a valu des discussions passionnées et passionnantes sur la culture et la politique malgaches ! Cette année, Patrice Piola nous a invités à un dîner africain préparé par sa charmante épouse, d'origine kenyane. Nous avons pu mieux connaître son parcours professionnel, notamment au sein de MSF et d'Epicentre, organisation dérivée de MSF, composée

d'épidémiologistes qui gèrent les études de l'association. Christophe Rogier nous a gentiment invités à un apéritif au cours duquel il nous a conseillé la lecture d'un livre édifiant sur l'esclavage à Madagascar. Avis aux amateurs ...

### Post-mission : les news

M-Jo entreprend le « montage » d'un dossier de demande de fonds auprès du Rotary international pour mettre en place un projet de création d'UK à grande échelle (10/12 UK) à Madagascar nécessitant de s'appuyer sur l'association Mères kangourou qui vient de réactualiser ses statuts, sur Élodie en tant que médecin référent et sur deux clubs locaux du Rotary (un club de Fianarantsoa et un club de Tananarive) : projet susceptible de déboucher au cours du 2<sup>e</sup> trimestre de l'année 2016.

Pédiatres du monde (PDM) association œuvrant au sein de l'AFPA avec Jérémie RA et Jérémie Dijon nous a informés d'une première mission à Madagascar, centrée sur la prise en charge des jumeaux dans la région de Mananjary, région dans laquelle les jumeaux sont « fady » (maudits), traditionnellement abandonnés en brousse dès les premiers jours de vie.

## CONCLUSIONS

Cette mission s'est déroulée sous le signe de la confiance réciproque : les services hospitaliers d'Antananarivo et de Fianarantsoa nous ont ouvert leurs portes. Ils vont maintenant plus loin en nous demandant d'évaluer leurs difficultés sur le plan clinique et logistique. Nos commentaires sont diffusés et repris au cours des missions successives, débouchant sur une demande de plus en plus large de la part de nos collègues malgaches. Nous ne pourrons

y répondre qu'en élargissant notre offre de collaboration à d'autres versants de la pédiatrie et des soins pédiatriques. La pneumopédiatrie et la prise en charge de l'asthme, la neuropédiatrie et la prise en charge des épilepsies, font partie des priorités au même titre que la néonatalogie et les soins kangourou l'infectiologie et la parasitologie. Par ailleurs les propositions de l'Institut Pasteur de Madagascar et celles de l'Ordre de Malte offrent de précieuses

passerelles entre les soins de base et des prises en charge plus élaborées. Reste à convaincre plusieurs collègues médicaux et paramédicaux de se joindre à nous pour élargir cette offre de collaboration. Un autre

challenge est le renouvellement de notre équipe, à prévoir pour un proche avenir si l'on veut que nos actions soit pérennes...

## **JEREMI RHÔNE-ALPES : PLUS DE 10 MISSIONS EN 15 ANS**

Jérémi RA est présent à Madagascar depuis quinze ans. Les missions annuelles sont centrées sur l'accompagnement d'équipes médicales malgaches en termes de formation, de développement et de recherche. Les programmes de mission répondent aux demandes des équipes partenaires et sont mis au point avec elles. Leur objectif est de transmettre un savoir-faire adapté à la fois aux connaissances médicales actuelles et aux recommandations de l'OMS. Chacune des actions de Jérémi RA est ainsi programmée puis conduite avec l'aide des médecins et des personnels médicaux malgaches. Les membres de Jérémi RA ont fait le choix d'aider les équipes locales à améliorer leurs pratiques et actualiser leurs connaissances sans intervenir directement auprès des patients.

Jérémi RA est intervenu pendant 10 ans dans l'est et le centre-est de Madagascar, à Toamasina (Tamatave), Ambatondrazaka et sur l'île Sainte-Marie, auprès des services hospitaliers, des dispensaires et des médecins « libres » (libéraux), avec des équipes de médecins (pédiatres, gynécologues-obstétriciens et médecins généralistes), chirurgiens-dentistes et kinésithérapeutes. L'association reste aujourd'hui présente à Toamasina dans le cadre d'une unité kangourou (voir ci-dessous) et développe son activité à Antananarivo (Tananarive), ainsi qu'à Fianarantsoa, ville située à 400 km au sud de la capitale sur les hauts plateaux. Les intervenants de Jérémi sont aujourd'hui pour la plupart pédiatres ou largement impliqués en pédiatrie. Les équipes partenaires appartiennent essentiellement aux services de pédiatrie des CHU d'Antananarivo et de Fianarantsoa.

Jérémi RA s'appuie sur plusieurs partenaires institutionnels et associatifs :

- la Société malgache de pédiatrie (Somaped) pour l'ensemble des actions ;
- l'Institut Pasteur (IP) de Madagascar dans le cadre des programmes de recherche ;
- l'Association mères kangourou, pour le soutien et la création des unités kangourou.
- l'Ordre de Malte (OM) pour le développement du Pavillon Sainte-Fleur, qui est la maternité de l'hôpital HJRA à Antananarivo, géré par l'OM.

Jérémi RA bénéficie du soutien régulier de la clinique du Val d'Ouest (Ecully, 69), de soutiens répétés de l'Agence française de développement (AFD) et de différents clubs du Rotary.

L'association reste ouverte à tout programme médical ou paramédical répondant aux principes de partenariat développés ci-dessus. Cette ouverture a été

matérialisée par un appui à Médicap (Médicalisation et aide aux prisonniers), association malgache d'aide aux personnes détenues dans les maisons d'arrêt du centre-est et du sud-est de Madagascar.

### *L'enseignement*

Les démarches de l'équipe Jérémi RA et des équipes partenaires répondent aux règles de formation médicale continue développées en France. Elles privilégient le travail en ateliers, rassemblant 10 à 15 participants, soit auprès de patients, soit autour de parcours cliniques. Ces ateliers, répétés d'un service à l'autre, permettent de faire circuler la parole au sein des équipes. Lors de chaque mission, un ou deux séminaires reprennent les thèmes développés en ateliers sous forme d'exposés confiés alternativement à l'équipe Jérémi RA et aux équipes de la Somaped. L'enseignement aux personnels fait l'objet d'attentions particulières avec intervention d'un partenaire malgache pour pallier les difficultés linguistiques et séances d'évaluation a posteriori.

Les thèmes particulièrement développés sont les suivants :

- néonatalogie et surveillance du nouveau-né à risque : Dr Marie-Jo Simon Ghediri (pédiatre et responsable du réseau « Naître et devenir », 38) ;
- développement de l'enfant et neurologie pédiatrique : Dr Jacques Langue (neuropédiatre et pédiatre en CAMSP) ;
- infectiologie et parasitologie : Dr Patrick Imbert (pédiatre spécialisé en maladies infectieuses et tropicales) et Dr Josette Raymond (bactériologiste, MCUPH)

Les actions de **développement hospitalier** sont centrées sur l'hygiène, le bon usage des antibiotiques et sur la promotion ou la création d'unités kangourou.

### *L'hygiène hospitalière*

La nécessité d'une évaluation et d'une formation à l'hygiène hospitalière et aux bonnes pratiques s'est imposée à la suite des résultats de l'étude clinique consacrée à la transmission bactérienne materno-fœtale (voir plus loin). Cette action menée par le Dr Marie-Jo Simon-Ghediri et Madame Isabelle Debillon (infirmière cadre) depuis 2013 s'appuie sur le recueil des processus de soins des enfants et d'entretien des services, et sur les prélèvements bactériologiques programmés par le Dr Josette Raymond en rapport avec l'IP. Les évaluations des pratiques, la première dès le lendemain de la formation, les suivantes à plus

d'un an, ont montré des résultats intéressants mais variables d'un service hospitalier à l'autre, les meilleurs étant observés dans une équipe au départ réservée mais capable de se remettre en cause. Ce programme doit être poursuivi dans les années à venir.

### ***Les unités kangourou***

Les soins apportés aux nouveau-nés prématurés souffrent à Madagascar et dans les pays émergents de difficultés matérielles et organisationnelles, gênant l'attachement mère-enfant et favorisant les risques médicaux, notamment l'incidence des infections nosocomiales. La méthode kangourou, développée en Colombie par le Dr Nathalie Charpak, s'appuie sur le « peau à peau » entre la mère (ou un substitut maternel : autre membre de la famille ou de l'entourage) et le nouveau-né prématuré, permettant de se passer de couveuse. Ce « peau à peau » prolongé plusieurs jours ou semaines favorise l'allaitement maternel et la croissance de l'enfant, diminuant en même temps les risques d'infection.

Une unité kangourou fonctionne avec succès depuis plusieurs années à Antananarivo (Hôpital Befelatanana). Depuis 5 ans, le Dr Marie-Jo Simon et un jeune médecin malgache, le Dr Élodie Ranjanoro, développent une unité kangourou à Toamasina, et projettent la création de nouvelles unités, à Antananarivo et à Fianarantsoa.

### ***La recherche***

L'idée de recherche en pédiatrie est née de constatations cliniques, notamment des chiffres de mortalité néonatale en grande partie par infections néonatales. L'étude consacrée à ce sujet, proposée par l'équipe Jérémie RA, en particulier par le Dr Patrick Imbert et le Dr Josette Raymond, effectuée par deux

équipes hospitalières d'Antananarivo avec la participation de l'IP et le soutien de l'AFD, a confirmé la responsabilité de bactéries différentes de celles responsables des infections néonatales en France, avec des taux de multi-résistance aux antibiotiques particulièrement importants. Cette étude met l'accent sur l'importance de mesures d'hygiène hospitalière simples mais encore négligées. Les résultats sont en cours de publication.

Deux autres études ont porté sur des situations cliniques fréquentes chez l'enfant, à Madagascar comme en France : les douleurs abdominales, parfois en rapport avec une infection à *Helicobacter pylori*, et l'asthme, parfois en rapport avec une infection pulmonaire à *Mycoplasma pneumoniae*. Elles ont été effectuées à Antananarivo et à Toamasina. La première a fait l'objet d'une publication en langue anglaise, la seconde est en cours d'analyse statistique.

### ***Entre deux missions...***

La discussion du prochain ordre de mission et la rédaction du rapport de la dernière mission sont des tâches importantes mais les échanges qu'elles entraînent sont plus empreints de camaraderie et d'amitié que d'obligations ! Il en est de même des échanges avec les collègues malgaches, de plus en plus familiers de l'Internet et prompts à adresser une histoire clinique à débrouiller, une IRM ou un électroencéphalogramme (EEG) à interpréter... La poursuite, le renouvellement et l'extension des missions Jérémie à Madagascar reposent en grande partie sur cet « entre deux » et les relations entre les deux équipes construites au cours du temps et qui ne font que s'intensifier avec les plus jeunes

## **Scènes d'enfants**



*Tout se vend (Antananarivo)*



*Un trio d'enfer*



*Dans un village Betsileo (Hautes Terres)*



*Le bain, près de Ramabefa*



*L'enfant à l'Angada (bêche utilisée en rizière)*



*Regards (Antananarivo)*

## **La route entre Antananarivo et Fianarantsoa.**



*L'infini*



*Matin calme*



*Le parasol malgache*



*Choisir son avocat ...Patrick, Jacques et Marie Jo*



*Etal sur la nationale 7*



*Hymne à la joie*

## Dans la rue



*Gare routière*



*Foot... .. et baby-foot*



*Peinture murale à Antsirabe*





REOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana-Tanindrazana-Fandrosoana

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE  
DES CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES  
DE MADAGASCAR

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE  
DE FIANARANTSOA

N° 016/2015/MSANP/SG/DG-CHU/CHF/DE

### ATTESTATION

Je soussigné Professeur RABARIJAONA Mamy, Directeur d'Etablissement du Centre Hospitalier Universitaire de Fianarantsoa atteste que les Docteurs RAYMOND Josette, SIMON-GHEDIRI Marie-Jo, IMBERT Patrick et LANGUE Jacques de l'Association JEREMI effectueront une mission médicale au CHU Fianarantsoa Madagascar du 27 avril au 03 mai 2015. Ils sont venus pour assurer la formation des médecins de notre Hôpital et un soutien technique. Des matériels médicaux demandés par notre Hôpital accompagnent leurs bagages. Ces matériels seront indispensables pour normaliser les plateaux techniques de soins des enfants hospitalisés dans notre Etablissement. Ainsi, nous souhaiterions la facilitation de la procédure d'entrée à l'Aéroport et l'acquisition de ces matériels au grand intérêt du publique.

La présente attestation leur est délivrée pour servir et faire valoir ce que de droit.

Fianarantsoa le, 20 avril 2015



**Pr RABARIJAONA Mamy**  
Professeur Titulaire de Neurochirurgie



*Pêche après le lâcher d'une digue*

## Mails utiles

### CHU Antananarivo et Somaped

Pr Noëline Ravelomanana (responsable de la recherche clinique en pédiatrie) : [ravenoe@moov.mg](mailto:ravenoe@moov.mg)  
 Pr Annick Robinson (Médecin chef de l'hôpital d'enfants Tsaralalana) : [annicklalaina@yahoo.fr](mailto:annicklalaina@yahoo.fr)  
 Dr Zo André Andrianirina (chef du service de pédiatrie, HOMI) : [zozand03@yahoo.fr](mailto:zozand03@yahoo.fr)  
 Dr Mbola Rakotomahefa (chef du service de pédiatrie, Hôpital Befelatanana) : [mbolamahefa@gmail.com](mailto:mbolamahefa@gmail.com)  
 Dr Tsiry Rakotondrainibe (assistant, service de pédiatrie, Hôpital Befelatanana) : [tovo80@gmail.com](mailto:tovo80@gmail.com)

### Institut Pasteur de Tananarive

Pr Christophe Rogier (directeur de l'IPM) : [crogier@pasteur.mg](mailto:crogier@pasteur.mg)  
 Dr Patrice Piola (chef de l'unité d'épidémiologie, IPM) : [ppiola@pasteur.mg](mailto:ppiola@pasteur.mg)

### Association mère kangourou

Dr Yvonne Ranaivoson Ramiandrasoa (présidente de l'association) : [ramiandra@wanadoo.mg](mailto:ramiandra@wanadoo.mg)  
 Dr Élodie Randrianoro (partenaire de développement des unités kangourou) : [sunshinemada@yahoo.com](mailto:sunshinemada@yahoo.com)

### Pavillon Sainte-Fleur, HJRA

Directeur : M. Jean-Louis Turpin [dir.psf@gmail.com](mailto:dir.psf@gmail.com)  
 Pédiatre : Dr Tovo [tovomi@yahoo.fr](mailto:tovomi@yahoo.fr)

### CHU Fianarantsoa

Directeur : Professeur Mamy Rabarijaona [mamirabarij@yahoo.fr](mailto:mamirabarij@yahoo.fr)  
 Service de pédiatrie :  
 Chef de service : Dr Yvonne Vololontsoandrainy [yvrts@yahoo.fr](mailto:yvrts@yahoo.fr)  
 Adjoint, pédiatre : Dr Prudence Tahima Ramamonjinirina [rtahinaprudence@yahoo.fr](mailto:rtahinaprudence@yahoo.fr)  
 Adjoint, généraliste : Dr Bozy Rajho [bozy.rajho@gmail.com](mailto:bozy.rajho@gmail.com)

### L'équipe de Jérémie RA

Dr Marie-Jo Simon Ghediri	(Grenoble)	<a href="mailto:mjo.simon@free.fr">mjo.simon@free.fr</a>
Dr Josette Raymond	(Paris)	<a href="mailto:josette.raymond@aphp.fr">josette.raymond@aphp.fr</a>
Dr Patrick Imbert	(Saint-Mandé, 94)	<a href="mailto:patrick.imbert2@orange.fr">patrick.imbert2@orange.fr</a>
Dr Jacques Langue,	(Caluire, 69)	<a href="mailto:drjacqueslangue@gmail.com">drjacqueslangue@gmail.com</a>
Me Isabelle Debillon	(Grenoble)	<a href="mailto:isabelle.debillon@orange.fr">isabelle.debillon@orange.fr</a>