



**HAL**  
open science

# Comportements en cas de fièvre ou de toux dans quatre districts de Madagascar : déterminants et implications pour l'accès à la santé

Andry Herisoa Andrianasolo

## ► To cite this version:

Andry Herisoa Andrianasolo. Comportements en cas de fièvre ou de toux dans quatre districts de Madagascar : déterminants et implications pour l'accès à la santé. Sociologie. Université Bourgogne Franche-Comté, 2017. Français. NNT : 2017UBFCH008 . tel-01743817

**HAL Id: tel-01743817**

**<https://theses.hal.science/tel-01743817>**

Submitted on 26 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

UFR des Sciences humaines, département de Sociologie

École doctorale Sociétés, Espaces, Pratiques, Temps

THÈSE

Pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université de Bourgogne Franche-Comté

Discipline : Sociologie

par

Andry Herisoa ANDRIANASOLO

le 03 juillet 2017

Comportements en cas de fièvre ou de toux dans quatre  
districts de Madagascar. Déterminants et implications pour  
l'accès à la santé

Directrice de thèse

Pr. Maryse GAIMARD

Co-Directeur de thèse : Pr. Christophe ROGIER

Membres du jury de thèse :

Christophe BERGOUIGNAN, Professeur, Université de Bordeaux, rapporteur

Véronique PETIT, Professeure, Université Paris Descartes, rapporteur

Gilles FERRÉOL, Professeur, Université de Bourgogne Franche-Comté

Dolorès POURETTE, Chargée de recherche, IRD

Maryse GAIMARD, Professeure, Université de Bourgogne Franche-Comté

Christophe ROGIER, Professeur, Service de santé des armées



*Je dédie ce mémoire à Vaniala, Mandresy, Antsa, Patrick Rasolofo, et à Neny,  
à qui je voudrais transmettre que « face à la roche, le ruisseau l'emporte  
toujours, non pas par la force mais par la persévérance ».(H. Jackson Brown)*

## Remerciements

Au terme de cette aventure singulière pour moi, qu'a été la préparation d'un doctorat en sociologie, je tiens à adresser mes sincères remerciements à toutes et à tous ceux qui m'ont prêté main forte, qui m'ont soutenue, qui ont contribué, de près ou de loin, moralement ou techniquement, financièrement ou matériellement, tout le long de mon parcours ou pour un bout de chemin, à la réalisation de cette thèse.

Ma sincère reconnaissance s'adresse en premier à la Pr Maryse Gaimard, ma directrice de thèse, pour m'avoir accordé sa confiance, pour son encadrement à la fois strict et libéral, pour son soutien pédagogique sans faille, pour ses observations pertinentes et constructives, pour sa bienveillance, pour mon intégration et mes bonnes conditions de travail à l'université, à Dijon.

Ensuite, je ne remercierai jamais assez le Pr Christophe Rogier, mon co-directeur de thèse, de m'avoir accueillie à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM), pour mon intégration dans des projets de recherches de l'institut, pour son suivi depuis l'initiative jusqu'à la fin de cette thèse mais aussi pour la suite, pour son engagement à m'encadrer malgré son affectation professionnelle, pour son *tan-tsoroka* durant les phases éprouvantes du parcours, pour son encadrement, pour nos partages et échanges, pour notre travail commun.

Je remercie aussi le Dr Dolorès Pourette, ma coordinatrice scientifique à l'Institut de recherche pour le développement (IRD), et à la fois ma référente au Centre population et développement (CEPED). Merci pour les échanges et les partages qui ont éclairé mon analyse. Je la remercie aussi, avec le Dr Christine Bellas-Cabane pour l'organisation régulière du « Café anthropo » à travers lequel, j'ai été initiée à l'approche qualitative.

Particulièrement, ma gratitude va à l'IRD, représenté par Monsieur Antoine Bricout, responsable du service de renforcement de capacité, pour l'octroi d'une bourse doctorale en ma faveur, dans le cadre du programme d'Allocation de recherche pour une thèse au sud (ARTS), et pour les formations de haut niveau (Journées des Tam Dao 2015, école d'hiver 2016, école d'été sur les objectifs du développement durable 2016, école de printemps 2017) dont j'ai pu bénéficier. Ces occasions ont renforcé mes acquis académiques et ont été à l'origine de riches rencontres et de projets en préparation.

De même, je remercie la direction et le comité de bourse de l'IPM pour l'accord de la Bourse Girard en ma faveur au début de ma thèse, pour le soutien matériel et logistique dont j'avais besoin sur le terrain, en laboratoire et lors de colloques internationaux, ainsi que pour ma participation à de nombreuses formations, aux parlures, aux échanges scientifiques organisés au sein de l'institut.

Je remercie aussi les professeurs et chercheurs, membres de jury pour leurs évaluations de la présente thèse.

Pour continuer, je ne saurais être assez reconnaissante envers :

Le Dr Patrice Piola de m'avoir accueillie dans l'Unité d'épidémiologie de l'IPM, au sein de laquelle j'ai pu travailler dans de bonnes conditions sur le terrain et en laboratoire.

Le Dr Jean-Michel Heraud, le Pr Milijaona Randrianariveolosia, respectivement chef de l'Unité de virologie, chef de l'Unité paludisme, de l'IPM, qui ont accepté ma participation aux projets IRA/IRAG, et PALEVALUT.

Le Dr Voahangy Rasolofô, la directrice scientifique de l'IPM qui m'a orientée et conseillée dans la réalisation de l'étude qualitative sur la tuberculose.

Les membres du département de sociologie, du Centre Georges Chevrier, de l'école doctorale SEPT, de m'avoir permis de participer aux événements scientifiques, séminaires, colloques, conférences et formations doctorales à l'université de Bourgogne (uB).

L'équipe scientifique du CEPED à Paris, représenté par le Dr Etienne Gérard, pour mon accueil au sein du laboratoire. Je remercie en particulier le Pr Christophe Guilmoto et la Pr Myriam de Loenzien (responsables de l'Axe Genre et santé), le Dr Joseph Larmarange (mon référent par interim), la Pr Doris Bonnet, le Pr Fred Eboko, les doctorants organisateurs des journées doctorales et colloques interuniversitaires, de m'avoir permis de participer pleinement à tous les événements scientifiques du laboratoire. Les échanges scientifiques et les observations au cours de ma participation aux Journées des doctorants des suds étaient pertinents et ont apporté de regards autres à mon analyse.

La Direction nationale de la lutte contre la tuberculose, ainsi qu'au Pr Julio Rakotonirina, directeur de EUSSPA, les autorités du Ministère de la santé publique à Madagascar, d'avoir donné l'autorisation de réaliser les entretiens qualitatifs de l'étude TB.

Le Dr Bertrand Cauchoix de la Fondation Raoul Follereau, pour ses précieux conseils, son point de vue sur la prise en charge de la tuberculose à Madagascar, et son orientation précise, qui m'ont aidée à démarrer l'étude qualitative de la tuberculose.

Les membres du conseil d'administration de l'ONG HARDI et Monsieur Fanja Ranaivo, directeur de l'ONG Koloaina, de m'avoir accordé la collaboration des éducatrices et des assistantes sociales dans l'identification et l'approche des personnes atteintes de la tuberculose, bénéficiaires des actions de développement de ces ONG.

Tous les médecins et personnels de la santé dans les centres de santé de base et les hôpitaux, les acteurs institutionnels, les agents communautaires, les assistantes sociales, les éducatrices, les directeurs d'école et de chaîne radio, les guérisseurs traditionnels, les populations rurale et urbaine, les enquêteurs, les superviseurs, les datas managers, l'interprète, les transcripteurs, les traducteurs, qui ont participé ou collaboré aux présentes études. Mon accueil et celui de mes équipes sur le terrain, la confiance qu'on nous a accordée, l'adhésion aux objectifs des études, ont facilité la démarche et la réussite des enquêtes et des entretiens.

Les personnels administratifs des services de la comptabilité, des ressources humaines, des secrétariats, de la valorisation scientifique, de la communication, de la formation, de la logistique, de la documentation, de l'IRD, du département de la sociologie de l'uB, du Centre Georges Chevrier, de l'école doctorale SEPT, de l'IPM, du CEPED.

Tous les doctorant(e)s, étudiant(e)s et chercheur(e)s avec lesquels j'ai eu la chance de travailler, avec lesquels j'ai été en formations, j'ai vécu les aventures sur le terrain, j'étais en colloques et séminaires, j'ai partagé mon stress, j'ai échangé des points de vue, j'ai chanté, j'ai dansé, j'ai rigolé, j'ai mangé,.....Je pense à Felana Ihantamalala, Marilys Razakamanana, Elliot Rakotomanana, Chiarella Mattern, Emma Raboanary, Kanto Razanamahefa, Thomas Kesteman, Marianne Northover, Florian Girond, de l'IPM ; Lucile Girard, Saliou Barry, Elodie Cacucci, Matthieu Gateau, Virginie Desjoux, (de l'uB) ; Antonia Verger, Alice Tchoumkeu, Ludovic Joxe, Charles Moute, Anicet Kabore, Dramane Boly (du CEPED), Pierrine Didier, Nabil El Kente, Carole Pierlovisi, Déphine Burguet, Amber Cripps, Ranjatiana Randriantsara, et tous les autres.

*Last but not least*, ma famille, mes enfants, mon mari, qui m'ont soutenue moralement et qui ont vécu, à leur niveau, à leur manière, à tout moment, la totalité de mon parcours. Je remercie du fond du cœur aussi ma mère, mes deux sœurs, mon frère, et leurs familles respectives, Perline Ramanantenasoa, qui ont été aux côtés de mes enfants durant mes absences d'Antananarivo. Grâce à votre compréhension, j'ai pu continuer sereinement mes études. Merci de votre confiance en moi : « *Tsy handraraka ilo mby an-doha mihitsy aho.* »

**...Merci de m'avoir fait comprendre « les valeurs de chacune des pierres, brutes ou taillées, dans la construction d'une maison ».** (Tetic Vama).

## Résumé

Le paludisme, la tuberculose et les infections respiratoires aiguës constituent un enjeu majeur de santé publique à Madagascar, les deux premières de ces maladies faisant l'objet de programmes nationaux de lutte largement inspirés et financés par des organisations internationales. Les méthodes diagnostiques, thérapeutiques et de prévention recommandées officiellement dans le système de santé conventionnel sont standardisées et reposent sur un corpus de connaissances scientifiques solidement établi. Parmi d'autres maladies, elles font explicitement partie des cibles des objectifs du développement durable (ODD). Pour les atteindre, les nations unies recommandent la mise en œuvre d'une Couverture Sanitaire Universelle (CSU). Madagascar a adopté les ODD et s'est engagé dans la voie de la mise en œuvre d'une CSU.

L'acceptation et la mise en œuvre des méthodes de prise en charge des maladies dépendent de facteurs logistiques et organisationnels, mais aussi des croyances et pratiques adoptées par les individus, les familles et les groupes sociaux ou professionnels. En pratique, les obstacles sont nombreux sur la voie d'un accès effectif des populations aux soins contre les maladies ciblées par les ODD et la CSU, y compris celles faisant déjà l'objet de programmes de lutte verticaux et soutenus internationalement.

L'Institut Pasteur de Madagascar, un institut de recherche biomédicale a une mission de santé publique. Dans ce cadre, il mène des recherches visant à évaluer l'efficacité réelle et l'efficience des programmes de santé, et à analyser leurs déterminants. Depuis quelques années, cet institut mène aussi des études à caractère socio-comportemental. Ainsi, des travaux sur le paludisme, la tuberculose et les infections respiratoires aiguës ont été menés dans le cadre de cette thèse de sociologie, en utilisant une approche mixte associant méthodes qualitative (auprès de 83 individus) et quantitative (auprès d'environ 26.000 personnes interrogées, par enquêtes en populations), sur plusieurs terrains de Madagascar, impliquant des soignants, des soignés et des acteurs institutionnels. L'objectif spécifique de la présente thèse est d'identifier les obstacles à la mise en œuvre des recommandations biomédicales pour traiter ces maladies, et de documenter les déterminants des comportements en cas de fièvre ou de toux, les symptômes communs au paludisme, à la tuberculose et aux infections respiratoires aiguës.



Les résultats des études qualitatives et quantitatives ont montré que l'itinéraire thérapeutique des populations peut être marqué par une longue errance en début de parcours, et une pluralité de soins. L'abstention thérapeutique, les soins domestiques, l'automédication, le recours aux tradipraticiens ou de pourvoyeurs de soins inappropriés sont courants et retardent le diagnostic et la prise en charge appropriés. Le recours aux agents communautaires est rare malgré leur disponibilité, leur proximité, leurs prestations gratuites, la modicité des prix des médicaments qu'ils fournissent, et les facilités de paiement qu'ils accordent aux malades. Les pratiques thérapeutiques traditionnelles et médicales conventionnelles sont souvent combinées, selon une multitude de schémas qui peuvent dépendre par exemple des personnes, des communautés ou des circonstances. Ce mélange de pratiques de soins se concrétise dans tous les sens notamment, du conventionnel vers le traditionnel, et vice versa, avec des niveaux d'intégration variables. Les frontières entre pratiques traditionnelles et conventionnelles s'avèrent floues. La perception de gravité de la maladie, l'âge, le lieu de résidence, le niveau de vie, la pénibilité du trajet pour se rendre dans les structures de santé, la représentation de la maladie, sont associés au comportement de recours aux soins médicaux. L'effet de l'âge et de la gravité (réelle et perçue) de la maladie sur les parcours relèvent de la représentation de la maladie. Le lieu de résidence et la pénibilité du trajet pour chercher des soins relèvent de l'accessibilité physique aux soins. Le niveau de vie relève de l'accessibilité financière.

L'origine des obstacles et des facteurs favorisant les recours aux soins appropriés, et leurs importances pour déterminer l'accès à la santé des populations ont fait l'objet d'analyses. Ces dernières ont ainsi concerné l'acceptabilité et la qualité des offres de soins médicaux recommandés. Des facteurs structurels (*e.g.* l'éloignement, la faible couverture en centres de santé), organisationnels (*e.g.* l'indisponibilité des soignants et les pratiques médicales des soignants) et institutionnels (*e.g.* la rupture de stocks d'intrants), alourdissent le coût financier des recours, même si ils sont supposés être offerts gratuitement dans le cadre de programmes verticaux de lutte. Ils rendent difficile l'accès des populations à la santé.

Les éléments représentatifs des zones étudiées de Madagascar présentés dans cette thèse apportent un éclairage qui peut être utile pour la mise en œuvre d'une CSU à l'échelle du pays. Ils révèlent aussi les défis, pas seulement financiers, qui restent à surmonter.

Mots-clés : fièvre, toux, recours aux soins, itinéraire thérapeutique, déterminants des recours aux soins, abstention thérapeutique.

## Abstract

Malaria, tuberculosis and acute respiratory infections constitute a major public health issue in Madagascar, the first two of which are the subject of national control programs largely inspired and financed by international organizations. The diagnostic, therapeutic and preventive methods recommended officially in the conventional health system are standardized and are based on a solid corpus of scientific knowledge. Among other diseases, they are explicitly targeted by the universal sustainable development goals (SDG). To reach them, the United nations recommend the implementation of an universal health coverage (UHC). Madagascar has adopted the SDGs and is committed to the implementation of a UHC. The acceptance and implementation of these disease management methods depend on logistical and organizational factors, but also on the beliefs and practices of individuals, families and social or professional groups. In practice, there are many obstacles in the way of effective access to health care for diseases targeted by SDGs and UHC, including those already covered by vertical and internationally supported control programs.

The Pasteur Institute of Madagascar, a biomedical research institute, has a public health mission. In this context, it conducts research to assess the effectiveness and efficiency of health programs and to analyze their determinants. In recent years, this institute has also been conducting socio-behavioral studies. Thus, work on malaria, tuberculosis and acute respiratory infections was carried out within the framework of this sociological thesis, using a mixed approach combining qualitative methods (among 83 individuals) and quantitative methods (with about 26,000 people interviewed), by population surveys, on several fields in Madagascar, involving caregivers, cared population and institutional actors.

The specific objectives of this thesis are to identify the obstacles to the implementation of biomedical recommendations for the treatment of these diseases and to document the determinants of behavior in case of fever or cough, *i.e.* the common symptoms of malaria, tuberculosis and acute respiratory infections.

The results of the qualitative and quantitative studies showed that the therapeutic itinerary of the populations may be marked by a long wandering at the beginning of the course and a plurality of care. Therapeutic abstention (*i.e.* absence of care seeking), domestic care, self-medication, the use of traditional healers or inadequate care are common and delay

appropriate cares. The use of community workers is rare despite their availability, proximity, free services, the affordable price of medicines, and the easy terms given to patients. Traditional and conventional medical therapeutic practices are combined, according to a multitude of patterns that may depend, for example, on individuals, communities or circumstances. This mixture of practices of care is concretized in every way, from the conventional to the traditional, and vice versa, with varying levels of integration. The boundaries between traditional and conventional practices are therefore blurred.

The perception of the severity of the disease, age, site, standard of living, difficulty of the journey to seek care, and the representation of the disease are associated with the use of medical care. The effects of age and severity (real and perceived) of the disease are related to the representation of the disease. The place of residence and the difficulty of the journey to seek care, are factors related to the physical accessibility to care. The standard of living relates to affordability.

The origin of the obstacles and of the factors favoring the use of appropriate care, and their importance in determining access of the populations to health were analyzed. The latter concerned the acceptability and quality of the medical care offer that is officially recommended. Structural factors (eg remoteness, poor coverage in health centers), organizational (eg, unavailability of health care providers and medical practices of caregivers) and institutional factors (eg, drug shortages) add to the financial cost of cares, even if they are supposed to be free of charge under vertical control programs. They make access to health difficult for people.

The representative elements of the studied zones of Madagascar presented in this thesis provide an insight that could be useful for the implementation of a CSU across the country. They also reveal the challenges, not just financial, that remain to be overcome.

Keywords: fever, cough, use of care, therapeutic itinerary, determinants of use of care, therapeutic abstention

# Table des matières

Remerciements .....	4
Résumé .....	7
Abstract .....	9
Table des matières .....	11
Liste des tableaux .....	17
Liste des figures .....	21
Liste des annexes .....	23
Liste des abréviations .....	25
Introduction .....	27
Première partie Contexte général de l'étude .....	39
I. Cadrage théorique de l'étude des recours aux soins .....	41
A. Modélisation des recours par types de soins .....	41
B. Modélisation des recours par le comportement individuel .....	42
C. Modélisation des recours par leurs déterminants .....	47
D. Des études empiriques .....	52
E. Discussion .....	56
II. Caractéristiques générales de Madagascar .....	59
A. Situation géographique .....	59
B. Situation démographique .....	61
C. Situation socio-économique .....	61
D. Situation sanitaire .....	63
III. Infections respiratoires aiguës, tuberculose et paludisme à Madagascar .....	67
A. Les infections respiratoires aiguës à Madagascar .....	68
1. Description des infections respiratoires aiguës .....	68
2. Importance des infections respiratoires aiguës à Madagascar .....	69
3. La lutte contre les infections respiratoires aiguës à Madagascar .....	70
B. La tuberculose à Madagascar .....	72
1. Description de la tuberculose .....	72
2. Importance de la tuberculose à Madagascar .....	73

3.	La lutte contre la tuberculose à Madagascar .....	74
C.	Le paludisme à Madagascar .....	78
1.	Description du paludisme .....	78
2.	Importance du paludisme à Madagascar .....	79
3.	La lutte contre le paludisme à Madagascar .....	80
	Deuxième partie Méthodologie des enquêtes de terrain.....	85
IV.	Cadrage d'analyse.....	87
A.	Adaptation des modèles d'Andersen et de Kroeger.....	87
B.	Approche pluridisciplinaire .....	89
C.	Méthode mixte assurant la complémentarité entre approches qualitative et quantitative.....	90
D.	Adaptation du cadrage d'étude aux projets et zones de recherche .....	92
E.	Variables étudiées .....	94
F.	Éthique de la recherche .....	94
G.	Implication personnelle dans les travaux .....	95
V.	Les enquêtes de terrain.....	97
A.	Étude des recours en cas d'infections respiratoires aiguës (IRA/IRAG).....	98
1.	Population cible et population source .....	98
2.	Échantillonnage .....	99
3.	Outils de collecte de données .....	101
B.	Étude des recours en cas de paludisme (PALEVALUT).....	105
1.	Financement.....	105
2.	Objectifs généraux du projet.....	105
3.	Objectifs spécifiques en relation avec la thèse .....	105
4.	Période d'étude .....	106
5.	Terrain d'étude.....	106
6.	Échantillonnage .....	112
7.	Déroulement des entretiens et de l'enquête.....	115
8.	Traitement et analyses des données .....	117
C.	Étude des recours en cas de tuberculose (étude TB) .....	118
1.	Objectifs .....	118
2.	Participants .....	119
3.	Déroulement des entretiens .....	120

4.	Traitement et analyses des données .....	120
Troisième partie Typologie des recours aux soins .....		121
VI.	Définitions des différents types de recours aux soins .....	123
A.	L'abstention thérapeutique .....	123
B.	L'automédication .....	123
C.	Le recours à la médecine traditionnelle auprès de tradipraticiens .....	125
D.	Le recours aux soins auprès des agents communautaires .....	125
E.	Le recours aux professionnels de santé libéraux .....	125
F.	Le recours aux formations sanitaires privées (dispensaires) .....	126
G.	Le recours aux formations sanitaires de base (CSB) .....	127
H.	Le recours aux formations sanitaires de référence (hôpitaux) .....	127
VII.	Description générale des parcours de soins.....	129
A.	Fréquence des comportements en cas d'IRA/IRAG ou de fièvre.....	129
1.	Comportements en cas d'IRA/IRAG .....	129
2.	Comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT .....	135
3.	Comportements en cas de toux chronique.....	142
B.	Descriptions qualitatives des comportements .....	142
1.	L'abstention thérapeutique .....	142
2.	Automédication.....	142
3.	Les tradipraticiens, prêtres et pasteurs .....	152
4.	Les agents communautaires (AC).....	157
5.	Les soignants libéraux.....	162
6.	Les Formations sanitaires .....	165
C.	Description des principales formations sanitaires utilisées.....	165
1.	Formation sanitaire privée.....	165
2.	Formations sanitaires publiques de premier recours (CSB).....	166
3.	Formations sanitaires spécialisées dans le traitement de la tuberculose (CDT).....	170
Quatrième partie Déterminants des comportements en cas de toux ou de fièvre .....		175
VIII.	Analyse quantitative des déterminants par type de comportement .....	177
A.	Analyse par type de comportement en cas d'IRA et IRAG .....	177
1.	Analyses bivariées.....	177
2.	Analyses multivariées .....	181
B.	Analyse par type de comportement en cas de fièvre.....	185

1.	Analyses bivariées.....	185
2.	Analyses multivariées .....	188
IX.	Accessibilité financière des recours comme déterminant des comportements .....	191
A.	Coûts des recours en cas d'IRA et d'IRAG .....	192
B.	Coûts des recours en cas de fièvre .....	195
C.	Coût de l'automédication .....	199
1.	Coût de l'automédication au premier recours en cas d'IRA et d'IRAG .....	199
2.	Coût de l'automédication traditionnelle .....	199
3.	Médicaments utilisés pour l'automédication moderne .....	200
4.	Coût de l'automédication moderne .....	202
D.	Coût du recours aux tradipraticiens .....	204
1.	Estimation des coûts liés au recours aux tradipraticiens .....	204
2.	Temps consacré au recours aux tradipraticiens .....	207
E.	Coût du recours aux agents communautaires (AC) .....	208
1.	Facilité de paiement accordée par les AC .....	208
2.	Vente de médicaments par les AC et principe de gratuité du traitement du paludisme .....	209
F.	Coût du recours aux médecins libéraux .....	210
G.	Coût du recours aux CSB .....	212
1.	Effet de ruptures de stocks d'ACT sur le coût des recours aux CSB.....	212
2.	Effet de ruptures de stocks d'intrants (TDR) sur le coût des recours aux CSB .....	213
3.	Surcoûts du traitement du paludisme en CSB liés à des pratiques inappropriées des soignants.....	215
4.	Coût de l'évacuation sanitaire vers un centre hospitalier en cas de paludisme grave.....	216
5.	Coût du traitement du paludisme grave en CSB.....	217
6.	Conséquences du cumul d'une activité privée médicale avec une activité en CSB220	
H.	Coût du recours aux formations sanitaires de référence ou CHRD en cas de paludisme grave.....	221
1.	Modalités de prise en charge des cas de paludisme graves dans les CHRD .....	221
2.	Intrants et prestations annexes relatifs au traitement du paludisme grave dans les CHRD .....	225

3.	Durée moyenne d'hospitalisation pour un paludisme grave .....	225
4.	Structure du coût du traitement du paludisme grave dans les CHDR.....	226
I.	Coût du traitement préventif intermittent (TPI) du paludisme .....	228
J.	Coût du recours aux centres de diagnostic et de traitement de la tuberculose (CDT)	229
K.	Enseignements sur l'accessibilité financière comme déterminant des recours .....	230
X.	Accessibilité géographique .....	233
A.	Temps de déplacement pour les recours en cas d'IRA et d'IRAG .....	233
B.	Temps de déplacement pour les recours en cas de fièvre .....	238
C.	Temps de déplacement pour les recours en cas de toux chronique .....	243
D.	Enseignements sur l'accessibilité géographique comme déterminant des recours ...	244
XI.	Qualité de l'offre de soins médicaux et acceptabilité des recours.....	245
A.	Automédication traditionnelle .....	245
B.	Agents communautaires (AC) .....	246
1.	Traitements du paludisme.....	246
2.	Diagnostic du paludisme par TDR.....	247
3.	Déterminants du faible recours aux AC .....	248
4.	Restriction des actions des AC aux enfants de moins de 5 ans .....	249
C.	Professionnels de santé et médicaments modernes.....	251
1.	Efficacité des traitements prescrits et pratiques des soignants .....	251
2.	Disponibilité des médicaments et des soignants.....	254
3.	Prises en charge dans les CSB .....	256
XII.	Représentation et connaissance des maladies.....	266
A.	Perception de la maladie et délais de recours.....	266
1.	Délai de recours .....	266
2.	Perception de la gravité .....	267
B.	Exposition à l'IEC sur le paludisme et comportements en cas de fièvre .....	269
	Cinquième partie Discussion générale .....	274
XIII.	Forces et limites de la thèse.....	276
A.	Limites et contraintes .....	276
1.	Études insérées dans des programmes de recherche différents .....	276
2.	Méthodes et modalités de collecte des données .....	277
B.	Avantages et forces .....	279
1.	Multiplicité des terrains, des pathologies et des recours étudiés .....	279



2.	Une approche mixte qualitative et quantitative .....	280
XIV.	Bilan et perspectives pour améliorer l'accès à la santé.....	282
A.	Bilan de l'offre de soins des structures publiques de santé.....	282
1.	Compétitivité des CSB .....	282
2.	L'accessibilité des structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité.....	284
3.	Le coût réel des recours aux structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité.....	285
4.	Les pratiques médicales dans les structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité.....	287
5.	L'indisponibilité des soignants dans les CSB comme facteur limitant leur attractivité.....	289
6.	Le manque d'intrants dans les CSB comme facteur limitant leur attractivité.....	290
B.	Pistes pour améliorer l'accès à des soins de qualité à Madagascar .....	292
1.	Améliorer la compétitivité de l'offre des soins médicaux publics de proximité ....	292
2.	Renforcement des capacités des agents communautaires (AC) .....	295
	Conclusion générale .....	296
	Bibliographie.....	300
	Annexes .....	312

## Liste des tableaux

Tableau 1: Nombre de formations sanitaires sur le territoire malgache en 2015.....	65
Tableau 2 : Récapitulatif des entretiens réalisés dans l'étude qualitative de PALEVALUT..	113
Tableau 3 : Récapitulatif des entretiens effectués dans l'étude qualitative tuberculose, Antananarivo- Renivohitra.....	119
Tableau 4 : Fréquence des comportements sur l'ensemble du parcours et par étape (recours 1, 2 ou 3) en cas d'IRA ou d'IRAG.....	131
Tableau 5 : Nombres et proportions d'individus n'ayant eu aucun recours, au moins un, deux ou trois recours selon la gravité de l'IRA .....	132
Tableau 6 : Fréquences des différents types de comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT, en %.....	136
Tableau 7 : Nombre de cas d'hospitalisation pour paludisme grave au CHR-D-X de janvier à juin de l'année étudiée, en fonction de l'âge .....	140
Tableau 8 : Nombre de cas de paludisme grave reçus au CHR-D-Y de janvier à mai de l'année étudiée, en fonction de l'âge .....	141
Tableau 9 : Proportion de cas d'IRA et d'IRAG selon les lieux d'obtention des traitements utilisés en automédication de premier recours .....	147
Tableau 10 : Analyses bivariées des déterminants des comportements en cas d'IRA/IRAG .	179
Tableau 11 : Analyse multivariée des déterminants de l'abstention thérapeutique en cas d'IRA/IRAG (N=2252).....	181
Tableau 12 : Analyse multivariée des déterminants du recours à l'automédication en cas d'IRA/IRAG (N=2252) .....	182
Tableau 13 : Analyse multivariée des déterminants du recours à un médecin libéral en cas d'IRA/IRAG (N=2252) .....	182
Tableau 14 : Analyse multivariée des déterminants du recours aux dispensaires privés en cas d'IRA/IRAG (N=2252) .....	183
Tableau 15 : Analyse multivariée des déterminants du recours aux CSB en cas d'IRA ou d'IRAG (N=2252).....	184
Tableau 16 : Analyse multivariée des déterminants du recours au CHR-D en cas d'IRA ou d'IRAG (N=2252).....	184

Tableau 17 : Analyses bivariées des déterminants du recours aux soins en cas de fièvre, étude PALEVALUT.....	186
Tableau 18 : Analyse multivariée des déterminants de l'abstention thérapeutique en cas de fièvre (N=305).....	188
Tableau 19: Analyse multivariée des déterminants de l'automédication en cas de fièvre (N=629).....	188
Tableau 20 : Analyse multivariée des déterminants des recours « recommandés » en cas de fièvre (N=629).....	189
Tableau 21 : Coût global du premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG, par type de recours. .....	194
Tableau 22 : Coût direct global (en Ariary) pour un recours unique en cas de fièvre, par type de recours .....	196
Tableau 23 : Coût global (en Ariary) pour un recours unique en cas de fièvre, par type de recours.....	198
Tableau 24 : Coûts de l'automédication selon les sources d'approvisionnement en médicaments.....	199
Tableau 25: Prix des médicaments à l'achat et à la vente par les colporteurs (en Ariary/comprimé). .....	203
Tableau 26 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave reçus CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments non recommandés qu'ils ont reçu. ....	222
Tableau 27 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments « fortifiants » ou adjuvants non recommandés qu'ils ont reçu.....	222
Tableau 28 : Fréquences d'administration des différents « fortifiants » ou adjuvants (non recommandés) utilisées pour traiter le paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y. ....	223
Tableau 29 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments anti-infectieux non recommandés qu'ils ont reçu. .....	223
Tableau 30 : Fréquences d'administration des différentes familles d'anti-infectieux (non recommandés) utilisées pour traiter le paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y. ....	224
Tableau 31 : Prix des intrants et prestations nécessaires pour une perfusion de quinine (en Ariary).....	225

Tableau 32 : Durée (en jours) des hospitalisations des patients atteints de paludisme grave aux CHR-D-X et CHR-D-Y (patients non décédés, sortis à la fin du traitement) .....	226
Tableau 33 : Coûts (en Ariary) des hospitalisations pour paludisme grave au CHR-D-X et au CHR-D-Y : médicaments antipaludiques, médicaments non recommandés et coût global. ....	227
Tableau 34 : Durée de déplacement pour le premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG, par type de recours.....	236
Tableau 35 : Durée du déplacement selon les sources d'approvisionnement en médicament, en automédication de premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG .....	237
Tableau 36 : Durée de déplacement (variable continue, heures) pour un recours unique par type de recours.....	239
Tableau 37 : Proportion d'individus selon la durée de déplacement par type de recours .....	240
Tableau 38 : Délai moyen de recours aux soins en cas de fièvre , en jour (PALEVALUT) ..	266



## Liste des figures

Figure 1: L'interdépendance des différents objectifs du développement durable (ODD) avec l'ODD 3 de bonne santé et de bien-être. ....	29
Figure 2 : Modèle révisé d'Andersen.....	49
Figure 3 : Modèle de Kroeger.....	51
Figure 4: Les 22 régions de Madagascar .....	60
Figure 5: Organigramme du système de la santé à Madagascar (Source : MINSAP) .....	63
Figure 6 : Modèle d'analyse adopté pour la thèse .....	88
Figure 7 : Carte de localisation des quatre districts investigués dans la thèse.....	93
Figure 8 : Situation géographique des <i>fokontany</i> enquêtés dans les Communes (Source : Ocha, DivaGis) .....	100
Figure 9 : Localisation des bâtiments investigués (Source : Ocha, DivaGis).....	102
Figure 10 : Cartes de localisation et des indicateurs bioclimatiques des districts de Brickaville et d'Ankazobe (Source : Atlas évolutif du paludisme à Madagascar. Antananarivo : Institut Pasteur de Madagascar, 2002).....	107
Figure 11 : Couverture nationale en MILD (LLIN en anglais) et en CAID (IRS en anglais) suivant les financements .....	108
Figure 12 : Carte de localisation des communes de Ranomafana Est et d'Anivorano Est dans le district de Brickaville (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM) .....	109
Figure 13 : Carte de localisation des formations sanitaires dans le district de Brickaville (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM).....	110
Figure 14 : Carte de localisation des communes de Kiangara et de Marondry dans le district d'Ankazobe (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM).....	111
Figure 15 : Carte de localisation des formations sanitaires dans le district d'Ankazobe (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM) .....	112
Figure 16 : Chemins de recours en cas d'IRA.....	133
Figure 17 : Chemins de recours en cas d'IRAG .....	134
Figure 18: Fréquence des comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT ( $N_{\text{Ankazobe}} = 242$ , $N_{\text{Brickaville}} = 443$ ) .....	136

Figure 19 : Fréquentation du centre des Sœurs Ursulines et du CSB2 d’Anivorano Est de janvier à décembre 2013 .....	138
Figure 20 : Nombre de cas de paludisme enregistrés en 2013, selon l’âge, dans le CSB2 d’Anivorano Est et dans le centre de santé des sœurs ursulines, District de Brickaville, étude PALEVALUT. ....	139
Figure 21 : Étalage de produits naturels utilisés en automédication traditionnelle vendus avec des légumes et des <i>fatapera</i> .....	143
Figure 22 : « Épicerie » commercialisant des médicaments parmi quelques marchandises de première nécessité et des beignets (Photo : Andry H Andrianasolo) .....	150
Figure 23 : Entrée d'un cabinet médical privé (Photo : Andry H. ANDRIANASOLO) .....	164
Figure 24 : Pirogues desservant les <i>fokontany</i> qui bordent le fleuve Rianala (Photo : Andry H Andrianasolo) .....	168
Figure 25 : Coût global des premiers recours et fréquence des recours en cas d’IRA ou d’IRAG.....	193
Figure 26 : Coût global des recours uniques et fréquence de recours en cas de fièvre .....	197
Figure 27 : Durées des déplacements pour accès aux premiers recours, et fréquence des recours, en cas d'IRA et d'IRAG .....	235
Figure 28 : Durées des déplacements pour accès aux recours, et fréquence des recours, en cas de fièvre.....	241

## Liste des annexes

Annexe 1 : Modalités de collecte, de gestion et d'analyse des données de l'étude IRA-IRAG .....	314
Annexe 2 : Données relatives au coût du traitement du paludisme dans des CSB .....	318
Annexe 3 : Pratiques de l'IEC dans les CSB .....	322
Annexe 4 : Récit sur un médecin libéral en milieu rural .....	325





## Liste des abréviations

AC	Agent communautaire ou agent de santé communautaire
ACT	Combinaison thérapeutique à base d'artémisinine ; <i>Artemisinin-based combination therapy</i>
Ar	Ariary
ARTS	Allocation pour la réalisation d'une thèse au sud
ASC	Agent de santé communautaire
BCG	Bacille de Calmette et Guérin
CAID	Campagne d'aspersion intra-domiciliaire d'insecticide
CDT	Centre de diagnostic et de traitement
CEPED	Centre population et développement
CHRD	Centre hospitalier de référence du district
CHRR	Centre hospitalier de référence régional
CHU	Centre hospitalier universitaire
CNRG	Centre national de référence pour la grippe
CPN	Consultations prénatales
CSB	Centre de santé de base
CSMI	Centre de santé maternelle et infantile
CSU	Couverture sanitaire universelle
DNLT	Direction nationale contre la tuberculose
DOT	Traitement sous surveillance directe ; <i>Directly observed treatment</i>
DOTS	Traitement de brève durée sous surveillance directe ; <i>Directly observed treatment short-course</i>
ECAR	Centres d'églises catholiques apostoliques romaines
EUSSPA	Établissement universitaire de soins et de santé publique d'Analakely
FANOME	Fonds d'approvisionnement non-stop en médicaments essentiels
FE	Fonds d'équité
FEH	Fonds d'équité hospitalier
GDF	<i>Global drugs facility</i>
GLC	<i>Green light commitee</i>
GPS	Système mondial de positionnement ou géo-positionnement par satellite, <i>Global positioning system</i>
HBM	<i>Health belief model</i>
HMP	Hôpitaux aux normes ; Hôpitaly manara-penitra
IEC	Information-éducation-communication
IISS	Institut international des sciences sociales
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSTAT	Institut national de la statistique
IPM	Institut Pasteur de Madagascar
IRA	Infection respiratoire aiguë
IRAG	Infection respiratoire aiguë grave
IRD	Institut de recherche pour le développement
IRS	Aspersion intra-domiciliaire d'insecticide, indoor residual spraying
JICA	Agence japonaise de coopération internationale

LLIN	Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée (MILD) ; <i>Long-lasting insecticidal net</i>
MEDALI	Mission d'étude des déterminants de l'accès aux méthodes de lutte antipaludique et de leur impact
MILD	Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée
MINSAP	Ministère de la santé publique
ODD	Objectifs du développement durable
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisations des nations unies
PALEVALUT	Évaluation opérationnelle de la lutte intégrée contre le paludisme
PCIMEC	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant au niveau communautaire
PEV	Programme élargi de vaccination
PMI	Initiative contre le paludisme du président des États-Unis, <i>Président malaria initiative</i>
PNLP	Programme national de lutte contre le paludisme
PNLT	Programme national de lutte contre la tuberculose
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PSP	Perceptions et savoirs populaires
SAF/FJKM	Section pour le développement/Temple de Jésus-Christ à Madagascar ; <i>Sahan'asa fampandrosoana/Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara</i>
SALFA	Département santé de l'église luthérienne ; <i>Sampan'asa loteriana momba ny fahasalamana</i>
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SIG	Système d'information géographique
SN-CSU	Stratégie nationale pour la couverture santé universelle
SSD	Service de santé de district
TDR	Test de diagnostic rapide
TPI	Traitement préventif intermittent
TPM+	Tuberculose pulmonaire à microscopie positive
UNESCO	Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture, <i>United nations educational, scientific and cultural organization</i>
UNICEF	Fonds des nations unies pour l'enfance, <i>United nations international children's emergency fund</i>
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
WHO	Organisation mondiale de la santé (OMS), <i>World health organization</i>

# **Introduction**

Le projet de cette thèse a germé de mon engagement sociétal pour améliorer la vie et la santé des populations les plus démunies de Madagascar à travers la co-fondation de l'ONG HARDI, et d'un Institut pour le développement des sciences sociales (IISS) d'une part, et de mon intégration à l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM), un établissement scientifique privé malgache à but non lucratif qui joue un rôle national et international dans la lutte contre les maladies infectieuses. C'est dans ce dernier cadre que j'ai effectué mon stage de Master 2 en sciences sociales appliquées au développement (option population et développement) délivré par l'université catholique de Madagascar (UCM) et l'université Paris-Descartes – Centre population et développement (CEPED).

Les 17 objectifs du développement durable (ODD) retenus en 2015 par les Nations Unies (United Nations, 2015) constituent désormais le fil d'Ariane des décisions politiques à caractère socio-économique. Le troisième objectif (ODD 3) concerne plus spécifiquement la santé (« Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge »), mais chacun des seize autres y contribuent plus ou moins directement. Parmi les principaux moyens pour atteindre l'ODD 3, la mise en œuvre d'une Couverture sanitaire universelle (CSU) vise à réduire les obstacles financiers aux recours aux soins de la population. D'autres obstacles aux recours à des soins de qualité seraient aussi des défis au déploiement d'une CSU.

### **Rappel des Objectifs du développement durable (ODD)**

Les bilans des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ont permis aux 193 États membres de l'organisation des Nations Unies (ONU), le 25 septembre 2015 à New York, lors du Sommet sur le développement durable, d'arrêter un nouvel agenda pour les quinze prochaines années. Cet agenda, fixant les orientations des politiques et partant des financements, se présente en 17 objectifs et est axé sur la lutte contre la pauvreté, la réduction des inégalités et la préservation de l'environnement. Ces 17 objectifs sont décomposés en 169 cibles touchant toutes les facettes du développement durable (United Nations, 2015). Les objectifs du développement durable (ODD) constituent désormais le fil d'Ariane des décisions politiques à caractère socio-économique.

Les items de ce programme universel qui vise à « transformer le monde » (United Nations, 2015) pour l'horizon 2030, sont interdépendants par des relations directes ou indirectes. Ils sont indissociables (figure 1).

Une analyse très simpliste de ces 17 objectifs montre que les différents items ont tous des relations avec l'item de la santé, « l'ODD 3 : Bonne santé et bien-être ». Soit, la mise en œuvre de certains objectifs (par exemple, l'ODD 2 sur la lutte contre la famine, l'ODD 6 sur l'accès à l'eau potable ou l'ODD 10 sur la réduction des inégalités) favorisera la réalisation de l'ODD 3, soit, la mise en œuvre de l'ODD 3 contribuera à la réalisation d'autres objectifs (par exemple, l'ODD 4 sur l'accès à l'éducation de qualité, l'ODD 8 sur l'accès à l'emploi et la croissance économique). Ces relations sont souvent réciproques.

Figure 1: L'interdépendance des différents objectifs du développement durable (ODD) avec l'ODD 3 de bonne santé et de bien-être.



Cette dimension de l'ODD 3 dont la devise est de « Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge » touche la santé maternelle et infantile, la santé reproductive, la lutte contre les maladies épidémiques et les maladies non transmissibles, les impacts des facteurs écologiques sur la santé, les problèmes de santé et les décès liés aux comportements quotidiens, la santé mentale et le bien-être.

Les principales cibles à atteindre sont la baisse de la mortalité maternelle, l'élimination des décès évitables chez les enfants, l'éradication de maladies d'ici 2030, la réduction du nombre de décès et de maladies dus aux facteurs écologiques.

Les principaux moyens pour atteindre les ODD 3 sont : le renforcement de la recherche et développement, l'augmentation des financements alloués aux programmes de santé, le recrutement et la formation ainsi que le maintien en poste de professionnels de la santé, la mise en place de veilles sanitaires efficaces, et la mise en œuvre d'une couverture sanitaire universelle (CSU) (United Nations, 2015).

Nous aimerions insister sur la CSU car sa mise en œuvre est directement liée au comportement de recours aux soins de la population, dans la mesure où ce dispositif vise à réduire leurs obstacles financiers.

## **Raisons et conditions d'une couverture sanitaire universelle**

### *Les objectifs d'une couverture sanitaire universelle*

La mise en œuvre de la CSU est prévue par la huitième cible de l'ODD 3 :

« Faire en sorte que chacun bénéficie d'une couverture sanitaire universelle, comprenant une protection contre les risques financiers et donnant accès à des services de santé essentiels de qualité et à des médicaments et vaccins essentiels sûrs, efficaces, de qualité et d'un coût abordable. » (United Nations, 2015, p.18).

L'objectif de la CSU se traduit par la répartition des risques financiers de la maladie sur toute la population d'un pays en constituant des fonds provenant de contributions obligatoires (OMS, 2016). Les contributeurs doivent donc considérer les besoins de la communauté plutôt que simplement leurs besoins propres. La CSU vise à assurer à la communauté, des prestations de santé de qualité et une réduction des risques sanitaires, ainsi qu'à éviter sa paupérisation à cause des dépenses de santé. La mise en œuvre d'une CSU dépend aussi d'une augmentation du budget dédié aux dépenses de santé publique. Le recrutement et la formation

de nouveaux professionnels de la santé, la mise aux normes des infrastructures, l'amélioration des prestations, la couverture du territoire en structures de santé, nécessitent des financements d'un montant supérieur à celui consenti jusque-là. Les politiques nationales doivent donc souvent être revues.

Ces réformes et l'effort budgétaire pour mettre en œuvre la CSU sont justifiés par l'espoir, à court terme, d'améliorer le niveau de santé de la communauté, à moyen terme, de créer des emplois et d'augmenter la production et à long terme, de stimuler la croissance économique (Maeda et *al.*, 2015). En effet, une population en bonne santé peut produire, épargner et investir plus.

La durabilité d'une CSU repose sur l'augmentation du financement par la contribution fiscale, la priorisation de la santé dans la budgétisation nationale, la meilleure exploitation des investissements et une bonne redistribution.

À Madagascar, le gouvernement s'est engagé à mettre en œuvre la CSU (Government of Madagascar, 2015 ; Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015).

#### *Le projet d'une couverture sanitaire universelle à Madagascar*

Dans le cadre de l'engagement à s'inscrire dans le mouvement mondial des ODD, notamment pour « Permettre à la population malgache de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge », le gouvernement malgache a fixé, en 2015, des orientations stratégiques pour la mise en œuvre d'une CSU (Government of Madagascar, 2015).

Le document de Stratégie nationale pour la Couverture santé universelle (SN-CSU) explique que le paiement direct de la santé par la population constitue un frein aux recours aux soins appropriés.

Avant la mise en œuvre de la SN-CSU, quelques mécanismes existent déjà pour tenter de financer le recours aux soins de la population.

Dans le secteur public, au niveau des centres de santé de base, le paiement direct de la santé suit le mécanisme de recouvrement des coûts permettant généralement aux formations sanitaires publiques de se réapprovisionner en médicaments et intrants. Ce principe s'appelle le fonds d'approvisionnement non-stop en médicaments essentiels (FANOME). Il a été instauré par l'État en 2003, à tous les niveaux de structures de soins publiques. Dans une démarche de solidarité sociale, une partie du FANOME (2,2 % de la valeur de vente des



médicaments) constitue un Fonds d'Équité (FE, créé en 2004) et est consacrée à la prise en charge gratuite des couches les plus démunies de la population. Le même mécanisme a été mis en place en 2007 au niveau de quelques centres hospitaliers pilotes, pour constituer le fonds d'équité hospitalier (FEH). Le FEH est financé par i) la vente de médicaments obtenus gratuitement auprès du fournisseur légal, grâce à des bons d'achats octroyés par le ministère de la santé publique, ii) la majoration des prix de vente d'autres médicaments aux malades venus se soigner dans les centres hospitaliers, et iii) une partie des recettes (frais de consultations) des hôpitaux. Tout comme le FE, le FEH est consacré à la prise en charge gratuite des personnes les plus démunies de la population venues se soigner dans les centres hospitaliers publics.

En réalité, le mécanisme du FE et du FEH ne repose pas réellement sur le principe de solidarité sociale, qui doit mettre en relation les malades et non malades, puisqu'il est financé uniquement par la population qui vient consulter dans les centres de santé publics. En d'autres termes, les non malades et ceux qui ne viennent pas se soigner dans les structures de santé publiques ne participent pas au financement de la santé des démunis. D'autant moins qu'en général, ce sont les populations des ménages modestes qui fréquentent les centres de santé publics.

Le deuxième problème du mécanisme concerne l'identification des bénéficiaires nécessiteux. Cette opération commence par le dressage de la liste des « individus démunis » qui peuvent bénéficier du FE par les Chefs de *fokontany*<sup>1</sup>. Ces derniers sont supposés connaître le mieux le niveau de vie des habitants (on parle d'identification active). Cette liste est complétée par une identification passive effectuée par les médecins et est reprise pour le FEH dans les centres hospitaliers. Une carte de solidarité est par la suite distribuée aux bénéficiaires dans la liste, leur permettant d'acquérir les médicaments et consommables médicaux (MCM) lorsqu'ils se présentent dans les centres de santé publics. Mais l'attribution de la carte de solidarité aux démunis n'est pas bien vue par les individus identifiés comme démunis. Être titulaire d'une carte de solidarité est stigmatisant. À cause de cette stigmatisation, l'élaboration, l'actualisation, et la communication (entre les institutions de gestion des Fonds d'équité) de la liste des démunis sont exposées à des problèmes qui limitent la mise en œuvre du FE et du

---

<sup>1</sup> *Fokontany* : plus petite subdivision administrative et géographique du pays, constitutive des communes.

FEH. Par ailleurs, l'identification des démunis dans les *fokontany* peut être viciée par la subjectivité des acteurs institutionnels.

Ces obstacles justifient l'objectif d'améliorer le mécanisme de Fonds d'Équité (Poncin et Mentec, 2009).

Dans le secteur privé, l'inscription obligatoire du salarié par l'employeur à une mutuelle de santé inter-entreprises permet de couvrir la prise en charge sanitaire de l'affilié et de ses ayants droits. Ce mécanisme qui n'est mis en place que par une petite partie des entreprises privées du territoire national, ne couvre cependant pas les frais d'hospitalisation et ne concerne que 16 % des salariés du pays (Government of Madagascar, 2015).

Dans quelques zones de la Grande Ile, il existe des dispositifs villageois de couverture mutuelle des risques pour, par exemple, indemniser un individu ou un ménage (en cas de décès, d'incendie) ou de financement de projets économiques communautaires. Cette sorte de mutuelle, pouvant être à caractère coutumier, existe sous forme de tontine ou de caisse villageoise. Le statut informel et la faible utilisation de ce type de mécanisme ne permettent pas d'en faire la base d'une solution pérenne et stable pour assurer la prise en charge des risques sociaux dans les communautés, ou pour l'élargir dans le domaine de la santé. L'urgence de santé est généralement financée par des emprunts pécuniaires aux voisins ou aux familles, lorsque l'épargne individuelle ou la cession de biens ne suffisent pas.

L'absence d'assurance de santé et de système de solidarité sociale justifie la volonté de mise en place d'une CSU stable et efficace à Madagascar.

## **Problématique**

*Connaissances sur les recours aux soins, nécessaires à la mise en œuvre d'une couverture sanitaire universelle à Madagascar*

L'identification des conditions de mise en œuvre d'une CSU efficace et pérenne nécessite des études multidimensionnelles dont les résultats éclaireront les décisions opérationnelles. C'est dans cette optique d'atteinte de l'ODD 3 par la mise en œuvre d'une CSU que s'inscrivent les travaux de la présente thèse.

En effet, le défi de la CSU est multiple. Il est bien sûr financier comme cela a été évoqué ci-dessus. Il porte aussi sur les recours aux soins et leurs déterminants. Au-delà des conditions financières, le succès de la CSU voulue par le gouvernement de Madagascar dépend aussi de réalités dont certaines sont, entre autres, psychologiques, sociales, culturelles, géographiques, organisationnelles, logistiques ou épidémiologiques. Ces réalités recouvrent des facteurs déterminant, d'ores et déjà, les recours aux soins. Quel que soit le budget qui pourra être dégagé pour mettre en place la CSU, les actions à envisager devront prendre en compte ces réalités et facteurs déterminant les recours aux soins. Ces facteurs doivent être identifiés, caractérisés et, si possible, hiérarchisés afin de prioriser les actions à mener et de les ajuster au contexte et aux réalités de Madagascar.

En réponse aux ODD, le gouvernement malgache a fixé, en 2015, des orientations stratégiques pour la mise en œuvre d'une CSU (Government of Madagascar, 2015). La connaissance des recours aux soins actuels de la population de Madagascar et de leurs déterminants apparaît indispensable à cette mise en œuvre, en particulier pour identifier les défis à relever au-delà de la mobilisation des ressources financières nécessaires.

La lutte contre le paludisme et la tuberculose, deux maladies fortement endémiques à Madagascar, font aussi partie des moyens d'atteindre l'ODD 3. Ces deux maladies se traduisent respectivement par une fièvre aigüe et une toux chronique. À Madagascar, elles font l'objet de programmes nationaux de lutte largement soutenus par l'aide internationale, qui sont censés assurer l'accès gratuit à leur prévention, à leur diagnostic et à leur traitement. Elles bénéficient donc déjà d'une organisation de leur prise en charge qui pourrait être proche de celle qu'assurerait une CSU pour l'ensemble des pathologies. D'autres maladies comme les infections respiratoires aigües qui se traduisent par l'association de fièvre et de toux, ne bénéficient actuellement pas de tels dispositifs.

Pour décrire les différents types de recours aux soins de la population malgache et de leurs déterminants, dans la perspective de mise en œuvre d'une CSU, il nous est apparu opportun de nous intéresser spécifiquement aux comportements de santé de la population en cas de fièvre ou de toux (aigüe ou chronique), banale ou grave. En décrivant ces comportements de santé et en caractérisant leurs déterminants, notre objectif est d'identifier les obstacles que le projet de CSU aura à surmonter indépendamment de la mobilisation nationale ou internationale des ressources financières nécessaires. Que ces maladies soient déjà prises en charge ou non, notre approche permet de couvrir un large spectre des obstacles potentiels à la

CSU tout en restant focalisé sur des pathologies reconnues comme d'intérêt dans le cadre des ODD. Ce travail sert d'abord au projet malgache ; il prend donc en compte les particularités de ce pays. Il est aussi pertinent pour tous les pays en développement confrontés aux mêmes types de réalités culturelles, sociales, économiques et sanitaires.

Pour mener nos travaux, nous avons profité de larges programmes de recherche de l'IPM qui ont pu incorporer nos études. Une partie de nos travaux a cependant été entièrement conçue et réalisée de façon indépendante des autres recherches menées à l'IPM.

La présente thèse a pour ambition de contribuer à continuer à défricher le champ des recours aux soins et de leurs déterminants.

### *Question centrale*

La CSU vise à assurer à toute la population de Madagascar un accès à des soins gratuits et de qualité. Avant même le déploiement d'une CSU, Madagascar dispose de programmes de lutte contre la tuberculose et le paludisme largement soutenus sur les plans méthodologiques et financiers par des organisations internationales. Bien que l'offre de soins prévue par ces programmes largement soutenus soit censée bénéficier à tous les patients qui en ont besoin, il semble qu'il n'en est rien (INSTAT, 2010 ; Service des Statistiques Sanitaires Madagascar, 2015).

Pour quelles raisons l'offre de soins largement soutenue pour contrôler le paludisme et la tuberculose à Madagascar ne bénéficie-t-elle pas à tous alors que ces soins sont censés être efficaces (*i.e.* conformes aux normes internationales) et gratuits ?

Commencer à répondre à cette question contribuera à identifier les obstacles à l'efficacité du déploiement d'une CSU à Madagascar.

## Objectifs de la thèse

L'objectif général de la présente thèse est d'identifier et de caractériser les comportements en cas de toux ou de fièvre (symptômes communs aux infections respiratoires aiguës, à la tuberculose et au paludisme) et leurs déterminants, dans différents sites de Madagascar.

Il s'agit globalement de contribuer à une meilleure compréhension des facteurs d'inégalité d'accès aux traitements des infections respiratoires, de la tuberculose et du paludisme. Il s'agit donc aussi :

- d'identifier, de décrire et d'analyser les facteurs multidimensionnels interférant, positivement ou négativement, avec le déploiement, l'adoption ou l'efficacité des stratégies de lutte contre les infections respiratoires aiguës, la tuberculose et le paludisme,
- d'élaborer des recommandations en vue d'améliorer les stratégies, méthodes et contenus des actions d'Information-Éducation-Communication (IEC) déployées dans le cadre des programmes de lutte contre les pathologies étudiées,
- de fournir une base de réflexion pour la mise en œuvre d'une CSU à Madagascar selon les ODD.

Les objectifs plus spécifiques sont initialement de :

- Identifier et analyser les représentations populaires des symptômes (fièvre, toux, ...) et des entités nosologiques étudiées,
- Identifier et analyser les discours, les connaissances, les expériences populaires et les logiques de choix des comportements en cas de fièvre ou de toux,
- Décrire les trajectoires diagnostiques et thérapeutiques en cas de fièvre ou de toux,
- Recueillir et analyser la restitution et l'interprétation par les populations des messages d'IEC qu'elles ont reçus,
- Identifier et analyser les discours sur les pratiques d'IEC,
- Identifier et analyser les discours, les pratiques et expériences professionnelles des agents de la santé et des agents institutionnels, et leurs logiques de choix des pratiques de prise en charge des maladies étudiées,
- Analyser la disponibilité et la qualité de l'offre de soins médicaux recommandés.

## **Organisation de la thèse**

La thèse s'organise en six parties.

- La première partie décrit le contexte général de l'étude : son cadrage théorique, les caractéristiques géographiques, démographiques, socio-économiques et sanitaires de Madagascar, et les pathologies étudiées (infections respiratoires aiguës non compliquées ou graves, tuberculose, paludisme).
- La deuxième partie porte sur la méthodologie et les matériels d'étude : le cadrage d'analyse et la description méthodologique des trois études qui supportent les travaux.
- La troisième partie décrit une typologie des recours aux soins : les définitions de chacun des types de recours, leurs description au travers des données quantitatives et qualitatives recueillies dans nos études et présentées en termes de fréquence et de caractéristiques des recours et des parcours de soins, et une description des principales structures de santé auxquelles les patients ont recours.
- La quatrième partie décrit et caractérise les déterminants des recours, d'abord par une analyse quantitative des facteurs associés avec chaque type de recours, puis par une analyse par grands types de déterminants : financiers, géographiques, relatifs à la qualité des soins, et relatifs à la représentation et à la connaissance de la maladie. Pour chaque type de déterminants, les spécificités de chaque recours sont présentées.
- Dans la cinquième partie, les forces et les limites de nos études sont discutées avant un bilan de l'offre de soins actuelle des structures publiques de santé et une mise en perspective à travers des pistes d'amélioration de l'accès aux soins.
- Une conclusion générale clôt l'exposé principal du mémoire



**Première partie**  
**Contexte général de l'étude**



La première partie qui concerne le contexte général de l'étude commence par une présentation de quelques modèles d'analyse des déterminants des recours aux soins, illustratifs de ceux décrits dans la littérature (cadre théorique). Elle se poursuit par une description des caractéristiques géographiques, démographiques, socio-économiques et sanitaires de Madagascar. Les infections respiratoires aiguës, la tuberculose et le paludisme qui font l'objet des travaux de la thèse sont enfin décrits en termes d'épidémiologie et de lutte contre ces maladies, en général et à Madagascar en particulier.

# I. Cadrage théorique de l'étude des recours aux soins

---

Les recours aux soins et leurs déterminants ont fait l'objet de nombreuses analyses, depuis longtemps, sous des angles de vue parfois très différents. Chaque manière d'analyser le sujet a permis de décrire un modèle. Chaque modèle de recherche dépend donc des objectifs de l'étude. La comparaison de ces modèles entre eux aurait peu de sens car elle reviendrait à comparer les objectifs des études qui les ont décrits.

La revue de la littérature a permis d'élaborer la méthodologie de recherche appliquée dans nos travaux de thèse, en tenant compte de la logique des modèles ou des contre-théories ainsi que des résultats d'études empiriques, et en évaluant la pertinence.

La partie qui suit expose quelques modèles d'analyse des déterminants des recours illustratifs de ceux décrits dans la littérature et se termine par la présentation du cadre de nos recherches.

## A. Modélisation des recours par types de soins

Dans son ouvrage sur les modèles de recours aux soins à Taïwan, Arthur Kleinman présente un modèle explicatif du système de soins (Helman, 1981 ; Kleinman, 1980). L'auteur va au-delà de l'apport de la biomédecine dans l'analyse de la prise en charge thérapeutique. Cet anthropologue distingue trois secteurs de recours aux soins : le recours au savoir-faire populaire, le recours traditionnel et le recours professionnel médical.

### **Le savoir-faire populaire**

Le recours aux soins est favorisé par l'existence du savoir-faire populaire. Ce savoir-faire populaire est *a priori* acquis par les expériences vécues au cours d'épisodes de maladie précédents, ou à travers le vécu des autres membres de la communauté. Mais il trouve aussi son fondement dans les « on dit que », les informations non fondées. Le savoir-faire populaire ne revêt aucunement un caractère spécialiste et encore moins professionnel. C'est dans ce secteur « populaire » du savoir que se développe l'automédication. L'auteur souligne le rôle actif de la famille dans ce type de recours. Cette instance constitue de toute évidence le milieu des premiers soins dans la mesure où l'apparition des premiers symptômes y est observée.

### **Le recours aux spécialistes traditionnels**

Le recours « traditionnel » englobe la pharmacopée, les rites sacrés, les différentes pratiques des guérisseurs traditionnels ou prêtres religieux, utilisant des éléments naturels (des plantes, de la terre, des roches, des aliments, des éléments d'animaux, etc.), des incantations, des prières, des massages, etc., pour obtenir une guérison ou pour entretenir la santé. Le recours aux soins traditionnels est basé sur des normes culturelles, sur la reconnaissance de la compétence du pourvoyeur de soins, attribuée par un pouvoir défini par la culture coutumière ou religieuse (ancêtres, Dieu, esprit, etc.). Il s'agit de recours à des spécialistes ou des professionnels du domaine « traditionnel » (Helman, 1981 ; Kleinman, 1980).

### **Le recours aux professionnels de santé**

Le recours professionnel médical regroupe les pratiques de soins relatives aux consignes et utilisant des produits ou intrants issus de la recherche scientifique biomédicale, et mobilisant des compétences qualifiées dans le domaine des sciences biomédicales et reconnues internationalement.

Cependant, Kleinman a observé le pluralisme thérapeutique de la société taïwanaise et a tenté d'expliquer l'influence dominante de la culture dans la perception du système de santé et du système de soins. Ses expériences de clinicien et d'ethnographe lui ont permis d'analyser de manière approfondie différents angles du système de soins et de santé.

### **Discussion de l'approche par type de recours aux soins**

Le modèle de Kleinman trouve ses limites dans la tendance à opposer les différents types de soins entre eux, et particulièrement, à faire une comparaison, de manière dichotomique entre le traditionnel et le professionnel médical. La pluralité thérapeutique actuelle nécessite une ouverture des modèles de recherche en matière de recours aux soins (Hours, 1999). Par ailleurs, le modèle ignore d'autres dimensions que peut revêtir le sujet, par exemple l'influence de l'offre de soins sur la demande de soins.

## **B. Modélisation des recours par le comportement individuel**

La focalisation de l'étude des déterminants des recours aux soins, sur les actions individuelles constitue une autre approche. Elle semble évidente car la décision ou l'initiative de recherche de soins émane *a priori* du malade (ou de son représentant/tuteur).

Cette approche vise à identifier les différents « calculs » effectués par le patient avant de prendre la décision de recours aux soins. Elle étudie aussi la perception, la représentation, la croyance de l'individu au sujet de la maladie.

### ***The Health Belief Model (HBM)***

Le modèle de croyances relatives à la santé (traduction en français de *Health Belief Model*) est une approche socio-psychologique dont l'objectif est de décrire la relation entre la perception individuelle et l'orientation de recours aux soins (Rosenstock, 1966). Le HBM comprend deux types de déterminants : la conviction de l'utilité de prendre des mesures urgentes et le bénéfice perçu des mesures prises pour réduire la peur ou la crainte ressentie.

Le premier type de déterminants repose sur la perception de l'individu qu'il lui est indispensable d'agir immédiatement face à une gêne (*i.e.* inconfort, douleur, symptôme ou signe révélateur d'un état anormal ou pathologique). Cette sensation d'empressement est nourrie par la perception de vulnérabilité ou de sensibilité (*susceptibility*) liée à une maladie. La perception n'a pas besoin de coïncider à l'avis d'un professionnel de santé et elle n'a pas besoin non plus d'être ressentie en permanence ni d'atteindre la conscience. Lorsque l'individu pense que son état de santé est exposé à une éventuelle dégradation, il ressent psychologiquement de la peur ou des craintes. Selon l'individu, i) la perception de vulnérabilité peut être nulle et inexistante ; ii) la vulnérabilité ou la sensibilité peut être ressentie mais la réalité d'un danger de santé n'est pas perçue ; iii) la perception de vulnérabilité ou de sensibilité peut faire croire à un réel danger de santé. La vulnérabilité et la sensibilité perçues incitent l'individu à estimer le niveau de danger directement en termes de santé (gravité) mais aussi en termes d'impact, d'où la notion de sérieux (*i.e.* caractère de ce qui est sérieux, dictionnaire Littré).

C'est la perception de la gravité (*severity*) et de la sérieux (*seriousness*) qui conduit le patient à la nécessité d'agir absolument. Cette perception peut provenir des informations des professionnels de santé et donc être à caractère médical et clinique, par exemple, un risque de décès, d'invalidité, de réduction de capacité physique ou mentale, etc. Les informations sur la gravité ou la sérieux du problème peuvent venir aussi de l'individu même. Dans ce cas, ce dernier pense plutôt aux conséquences de son état de santé sur lui-même ou son entourage : par exemple, les conséquences d'un arrêt d'activité sur le revenu du ménage pour cause de maladie. Lorsque l'approche HBM a été appliquée aux États-Unis pour comprendre

l'utilisation des offres de soins par les malades de la tuberculose (Hochbaum, 1958), la sériosité de la pathologie a été estimée par les malades de deux manières différentes : i) le risque de transmission expliqué par le corps médical faisant percevoir le risque d'épidémie dans la famille et la communauté, ii) le risque de stigmatisation ou d'exclusion par la société du fait de la perception, par autrui, du danger représenté par le patient. La perception de la dangerosité et de la sériosité dépendent du niveau de compréhension et de la socialisation de l'individu.

Cependant, la perception de vulnérabilité ou de sensibilité, et la perception de la sériosité du danger, ainsi que la conviction conséquente d'agir, ne suffisent pas. En effet, il faut savoir « comment et où agir ? ». C'est ici que le deuxième type de déterminants de l'HBM, la perception du bénéfice d'agir, intervient. La perception du bénéfice d'agir repose sur la croyance à l'efficacité de l'action, c'est-à-dire, la validité du recours aux soins. Ici encore, la notion d'efficacité et de validité du recours aux soins à choisir n'est pas expliquée par un raisonnement objectif et rationnel, elle est aussi estimée de manière subjective, c'est-à-dire, du point de vue de l'individu concerné. Il s'agit de la croyance que le recours pourra réduire le niveau de vulnérabilité ou de sensibilité au danger de santé.

Mais tout le mécanisme de perception expliqué ci-dessus a besoin d'un « signe » qui déclenche l'engrenage. En effet, la perception de la gravité et de la sériosité, la connaissance des avantages à aller se soigner ainsi que la connaissance de l'efficacité d'un recours thérapeutique peuvent ne pas suffire à pousser l'individu à agir. Le déclic peut provenir de l'individu-même (une nouvelle gêne ou un signe d'aggravation, par exemple), ou de l'entourage (la connaissance de décès d'une personne touchée par le même problème ou la connaissance de messages diffusés dans les médias, etc.).

Dans ce modèle, lorsque des barrières s'érigent (par exemple, l'éloignement du centre de santé, le coût du transport ou du traitement, la pénibilité du traitement à suivre, etc.), empêchant la réalisation du recours, l'individu modifie psychologiquement les différents niveaux de perception de dangerosité et de sériosité. Ils sont généralement revus à la baisse. De cette manière, les nouveaux niveaux de perception, entraînant moins d'exigence d'action, justifient des recours moins appropriés (absence de recours, automédication, etc.).

## **Le modèle « "homéostatique" de décision des individus en avenir incertain »**

Le modèle « "homéostatique" de décision des individus en avenir incertain », appelé aussi théorie du risque, repose sur l'hypothèse de la perception d'un niveau de risque lié à l'apparition d'un signe ou d'un symptôme (« signe d'alerte ») (Menahem, 1995 ; Wilde, 1982). Ces derniers sont généralement d'ordre médical ou clinique : persistance de la gêne, contamination de membres de la famille, aggravation de la maladie voire décès. Chaque type de signe ou symptôme est associé à un niveau (score) de risque apprécié par l'individu. Selon ce modèle, l'individu prend ou non la décision de se soigner selon que le niveau du risque qu'il a perçu a atteint ou pas le « Target level of risk » qui fixe individuellement un seuil de risque acceptable. Le choix du type de recours (soins médicaux, soins d'urgence, automédication, etc.) dépend aussi de l'estimation du niveau de risque (Menahem, 1995, 1997). Enfin, le modèle implique un apprentissage par l'expérience, à l'issue d'un ou plusieurs recours. Si le « Target level of risk » demeure inchangé après un recours jugé inefficace, l'individu orientera son comportement vers un recours jugé plus approprié (par exemple selon les préconisations) (Menahem, 1997).

## **Discussion des modèles de recours reposant sur le comportement individuel**

Ces modèles impliquent la « croyance dans la réalité de la menace » et de ses impacts sur l'individu et la communauté, ainsi que la « croyance à l'efficacité des mesures préventives », par l'individu (Adam et Herzlich, 2014). Toutefois, l'application de ces modèles nécessite quelques conditions.

Premièrement, ces modèles de comportements individuels reposent sur une capacité d'évaluation du niveau de risque, de gravité ou de sérieux des pathologies. Cette capacité est parfois naturelle (*i.e.* ne nécessitant pas d'apprentissage), lorsque le risque, le danger ou la sérieux sont évidents (Kegeles, 1963a ; Rosenstock, 1966), par exemple lorsqu'il s'agit d'agressions ou d'accidents mortels, ou de maladies dont la connaissance est largement répandue comme le cas actuellement du SIDA ou autrefois de la variole ou de la lèpre. Lorsque cette capacité d'évaluation n'est pas naturelle, son acquisition exige *a priori* une politique efficace de médiatisation des connaissances des pathologies pour la population. Or, ce n'est pas le cas dans toutes les sociétés.

Deuxièmement, pour que l'approche par le comportement individuel soit pertinente pour analyser les recours aux soins ou les modifier, il faut supposer que les individus i) soient rationnels et cherchent à éliminer les risques pour la santé et le bien-être, ii) intègrent de façon appropriée les messages de santé qui leur sont adressés dans leur représentation des pathologies et dans leur perception des risques, gravité et sérieux associés aux signes et symptômes, iii) lient directement les messages reçus, leurs perceptions des pathologies signes et symptômes, et leurs comportements (Adam et Herzlich, 2014). Ce n'est pas le cas dans toutes les sociétés, en particulier lorsque les normes culturelles pèsent beaucoup dans les comportements de soins.

Troisièmement, la pertinence du HBM repose sur les hypothèses que l'individu connaît au moins un type de recours aux soins et qu'il est en mesure d'en évaluer l'intérêt. L'absence d'informations formelles ou informelles pour connaître les recours possibles et estimer leur efficacité limite la pertinence de l'approche. Cette pertinence ne suffit cependant pas à expliquer les évolutions des comportements de recours. En effet, en France le changement de comportements sexuels voulus pour diminuer le risque de transmission du VIH a connu des limites importantes en dépit d'une bonne diffusion des messages et une conscience réelle du danger et de l'efficacité des mesures de prévention préconisées (utilisation de préservatifs) (Bajos et Spira, 1991 ; Calvez, 2010 ; Moatti et *al.*, 1990 ; Vincent de Biasio, 2006).

L'utilisation des modèles de comportement individuel a plutôt concerné les recours aux soins dans des centres de santé et ont généralement négligé les informations socio-anthropologiques et culturelles telles que l'habitude de recours (Kegeles, 1963) ou les normes coutumières (Mazuir, 2004 ; Passeron, 1994). En effet, les informations servant de référence pour estimer le niveau de risque ou de gravité, et pour estimer le niveau de bénéfice à choisir un type de recours plutôt qu'un autre, sont principalement à caractère scientifique et biomédical. Les modèles de comportement individuel ignorent le plus souvent le contexte global dans lequel l'individu prend une décision diagnostique ou thérapeutique. Les facteurs communs à la société peuvent influencer le comportement de chacun et inversement, le comportement de chacun peut influencer le comportement du groupe. Le comportement individuel reflète le comportement de la communauté. La considération du contexte global renvoie à l'analyse de facteurs multidimensionnels, favorisant ou défavorisant chaque recours aux soins.

Dans les études reposant sur les modèles par comportement individuel, la mesure quantitative d'une perception se révèle parfois difficile et tend vers une appréciation dichotomique « beaucoup »/« pas du tout » (Rosenstock, 1966) qui ne correspond pas à la réalité et se révèle inadaptée.

### **C. Modélisation des recours par leurs déterminants**

Les modèles déterministes des recours aux soins reposent sur l'analyse de leurs déterminants. Les deux principaux modèles utilisés dans cette approche sont les modèles d'Andersen et celui de Kroeger.

#### **Modèles d'Andersen**

Le modèle d'analyse de recours aux soins d'Andersen repose initialement sur l'estimation des impacts des obstacles aux recours aux soins et sur l'explication du choix de recours par ces obstacles. Le modèle a été révisé plusieurs fois.

Au départ, en 1968, le modèle est décomposé en deux éléments qui expliquent le comportement thérapeutique : le prédisposant et le facilitant (Andersen, 1968).

L'analyse des facteurs prédisposant permet de décrire le contexte général dans lequel l'individu se situe. La composition du ménage ou la fratrie, la structure sociale, la structure du système de soins, et la perception de la santé et des soins sont des facteurs du « prédisposant ».

L'analyse du « facilitant » (*enabling*) permet d'identifier les éléments favorisant l'initiative de recours. Le niveau de revenu du ménage ou de l'individu, le niveau socio-économique du ménage, le niveau d'éducation des membres du ménage, la taille du ménage, le niveau socio-économique de la communauté en général sont des facteurs pouvant contribuer au « facilitant » pour rendre effectif un choix de recours.

Dans la première version du modèle, le « prédisposant » (*predisposing*) et le « facilitant » conduisent du besoin de soins à la recherche de soins. Le besoin de soins (*need*) lui-même est nourri par l'intensité ou la fréquence de la gêne (par exemple une douleur) et les informations reçues.



En 1973, le modèle a été revu par l'initiateur associé à John F. Newman, dans le cadre d'une étude sur l'utilisation du système de soins par les américains (Andersen et Newman, 1973).

Cette étude a commencé par l'analyse de la relation entre la structure de la société et l'organisation du système de santé. L'apport de la technologie mais aussi l'influence des normes qui régissent la société ont ainsi été considérés comme structurels. À côté, la disponibilité de l'offre de soins et ses composants établissent l'organisation du système de santé.

Dans ce modèle, l'analyse de ces deux composantes vise à expliquer le comportement individuel de recours aux soins décrit tel que dans la première version du modèle, avec les facteurs prédisposant et facilitant, et la perception du besoin. Cette deuxième version va un peu plus loin en analysant les types de recours et l'objectif de l'individu selon le choix de recours.

Le modèle a encore été amélioré plus tard par Andersen lui-même et Aday (Aday et Andersen, 1974). Cette nouvelle approche se distingue par l'analyse de la politique de santé au début du raisonnement. La politique de santé englobe l'organisation du système de santé et de soins, le financement des politiques de santé publique, la politique d'éducation en santé, et la disponibilité du personnel pour mettre en œuvre la politique de santé.

L'analyse de la politique de santé globale permet de comprendre i) les caractéristiques de l'offre de soins (sa disponibilité, sa répartition et son mode de distribution) ainsi que ii) les caractéristiques des populations à risque. Le premier volet (i) tente d'expliquer le taux de recours aux soins, les facteurs favorisant le comportement de recours, et le niveau de satisfaction des consommateurs de soins. Les caractéristiques des populations à risque (ii), quant à elles, sont explorées au travers des éléments de base du modèle d'Andersen, à savoir les facteurs prédisposant et facilitant, et la perception du besoin. Les variations du niveau de perception de ces éléments sont analysées. Les caractéristiques des populations peuvent permettre d'expliquer le taux de recours (l'utilisation ; *use*) ainsi que le niveau de satisfaction de consommation des services de soins. Le niveau de satisfaction est la résultante du coût supporté par les demandeurs de soins, de la qualité de l'offre de soins, de la disponibilité des informations de santé, de la convenance du système perçue par les demandeurs de soins, et de l'organisation des soins.

Andersen a revu son modèle d'analyse des comportements de recours aux soins au milieu des années 90 (Andersen, 1995a) pour une version plus simplifiée et plus pratique. L'approche commence par l'analyse du système de santé publique en parallèle avec celle des facteurs environnementaux. Cette première partie décrit le contexte structurel. La connaissance du contexte structurel permet d'analyser par la suite les caractéristiques des populations étudiées. Les caractéristiques de populations sont décrites par les mêmes facteurs de base du modèle : le « prédisposant », le « favorisant », et le « besoin ». Cette deuxième partie conduit à l'analyse des comportements de recours (les différents types de recours et l'utilisation des recours disponibles). Enfin, cette version du modèle d'Andersen se prolonge par l'estimation de la perception du niveau de santé après le recours et l'estimation de la perception de la qualité du recours.

Le schéma suivant synthétise cette approche révisée d'Andersen (Andersen, 1995a).

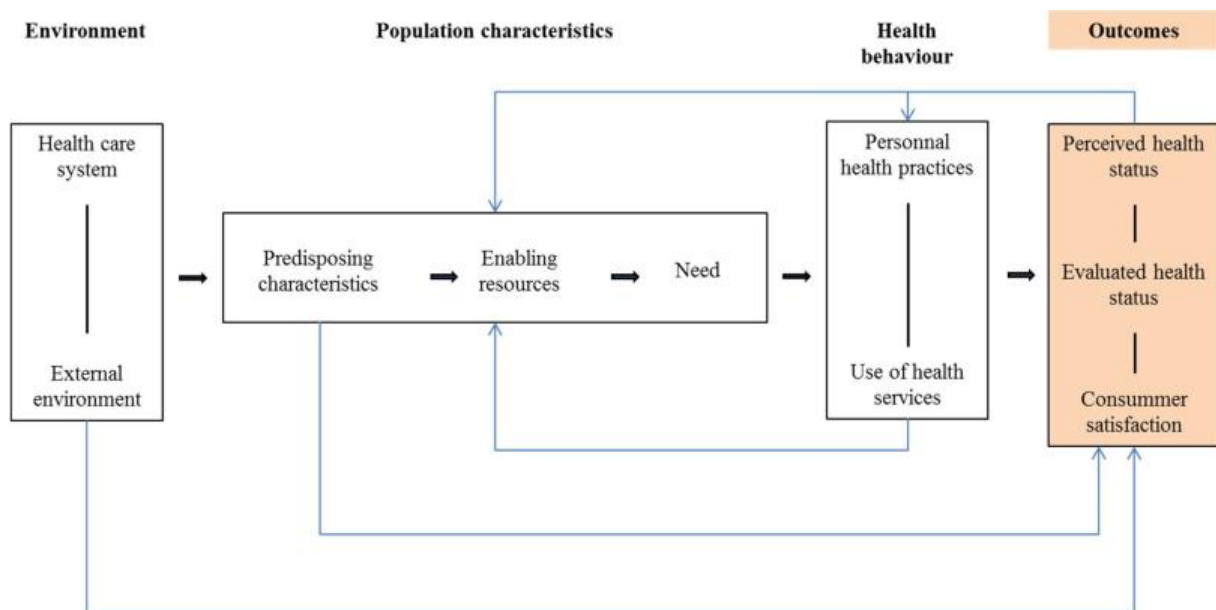


Figure 2 : Modèle révisé d'Andersen

## **Modèle de Kroeger**

Le modèle de Kroeger (Kroeger, 1983a), cité par Franckel A. et *al.* (Franckel, Arcens et Lalou, 2008), reprend les composants de base du modèle d'Andersen.

Les caractéristiques des individus représentent le composant « prédisposant ». Ce premier composant de l'approche de Kroeger s'intéresse aux données sociodémographiques (*e.g.* l'âge, le sexe, le statut matrimonial, la taille du ménage, le rôle dans le ménage), au niveau d'instruction des personnes clés dans le ménage, à l'appartenance ethnique, aux activités principales, aux disponibilités économiques du ménage (*e.g.* au revenu monétaire, à la taille de l'élevage ou des superficies cultivées, aux propriétés foncières), aux relations socio-économiques avec les membres de la communauté, ainsi qu'au degré d'exposition des individus aux diverses innovations (*e.g.* concernant leurs domaines d'activités, le système d'information et de communication, les conditions de vie).

Le deuxième composant du modèle de Kroeger porte sur les connaissances des caractéristiques de la maladie et ses différentes perceptions. Les connaissances sur les causes, la prévention, les symptômes, les manifestations de la pathologie sont analysées, mais aussi les perceptions des symptômes, de la maladie, de sa dangerosité. Les croyances (sur l'origine de la maladie, la représentation des symptômes) sont étudiées en comparant la croyance à une origine somatique à une origine psychique (spirituelle ou surnaturelle). Cet élément du modèle de Kroeger cherche aussi à comprendre la perception des avantages des recours potentiels. Pour cela, l'auteur met en opposition les avantages perçus des soins traditionnels et les avantages perçus des soins médicaux modernes.

Le troisième composant du modèle s'intéresse aux caractéristiques des offres de soins qui correspondent au « facilitant » du modèle d'Andersen. Les facteurs géographiques qui déterminent l'accessibilité des soins sont étudiés dans cette partie du modèle. Ensuite, on étudie la perception/les croyances concernant la qualité, la disponibilité, les caractéristiques et les coûts des offres de soins. Kroeger compare de nouveau la perception du système de soins traditionnels à la perception du système de soins médicaux modernes.

Ces trois éléments du modèle permettent d'expliquer le choix de recours aux soins. L'approche de Kroeger se termine par une typologie des recours.

Le modèle de Kroeger a beaucoup servi dans des études de recours aux soins dans les pays développés (Kroeger, 1983b).

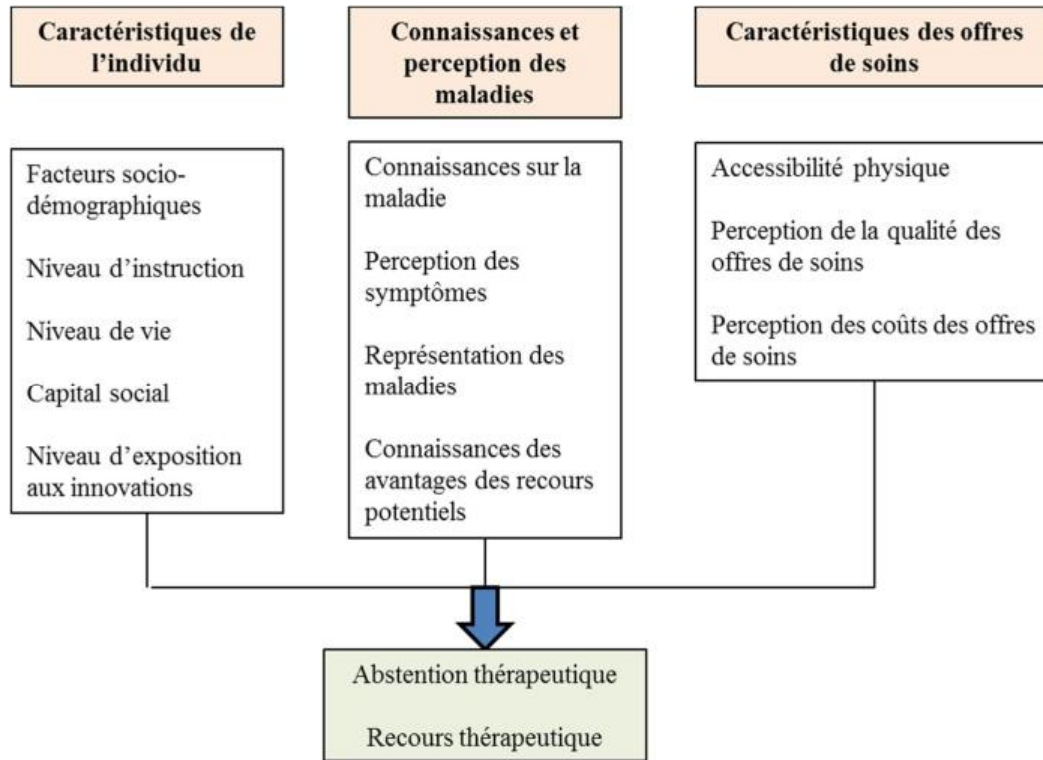


Figure 3 : Modèle de Kroeger

### Discussion des modèles déterministes

Les modèles déterministes ont favorisé l'analyse interactive de facteurs multidimensionnels qui justifie l'interdisciplinarité de l'approche faisant appel à l'anthropologie, la démographie, la sociologie, l'économie et l'épidémiologie. Même si les modèles déterministes ne peuvent pas considérer tous les facteurs explicatifs du recours aux soins, l'interdisciplinarité a permis d'en identifier les principaux déterminants. L'interdisciplinarité a aussi mis en évidence les limites de chacune des disciplines. Cela a contribué à considérer la hiérarchisation des déterminants des recours plutôt que leur explication (Franckel, Arcens et Lalou, 2008).

## **D. Des études empiriques**

### **Typologies des recours et trajectoires thérapeutiques**

#### **Étude des recours aux soins pour « toutes pathologies » au Cameroun**

Dans les années 2000, dans le cadre de l'Initiative en faveur des pays pauvres très endettés, une étude quantitative a été réalisée au Cameroun, pour comprendre les conditions et déterminants multidimensionnels de recours aux soins et d'accès aux médicaments de la population. L'enquête a touché des ménages de trois zones géographiques (« Yaoundé/Douala », « urbaine » et « rurale »), des individus à la sortie de pharmacies, des vendeurs de rues et des vendeurs détaillants de médicaments (Commeyras et *al.*, 2006). Dans cette étude, aucun symptôme ou pathologie n'a été considéré en particulier pour analyser le comportement de la population. La méthodologie utilisée a permis de montrer une typologie représentative des recours aux soins comprenant la consultation moderne (*i.e.*, une consultation médicale dans une formation sanitaire), la consultation traditionnelle (*i.e.*, une consultation de tradipraticien), l'automédication moderne (*i.e.*, une initiative de diagnostic et de soins personnelle par des produits pharmaceutiques), l'automédication traditionnelle (*i.e.*, une initiative de diagnostic et de soins personnelle par des remèdes traditionnels) et l'abstention de soins limitée par la persistance de la gêne ou l'aggravation des symptômes. L'automédication traditionnelle et la consultation traditionnelle (y compris le recours aux prières), ont été considérées globalement comme des pratiques traditionnelles. Dans la typologie de recours, la pratique de l'automédication moderne primait (37%), suivie par la consultation moderne (31%), et les pratiques traditionnelles (16%). La trajectoire thérapeutique est marquée par l'automédication moderne (42%) en premier recours, plus fréquente que la consultation moderne (22%) et l'abstention (20%). Ce n'est qu'au deuxième recours (puis au troisième recours) que la tendance est inversée et que la consultation moderne a dominé (Commeyras et *al.*, 2006).

#### **Étude des recours aux soins pour fièvres d'enfants au Sénégal**

En 2004, une étude qualitative dans la zone de Niakhar (Sénégal) sur le comportement thérapeutique en cas de fièvre a été effectuée (Baxerres et Le Hesran, 2004). Une observation participante en immersion pendant quelques semaines dans une famille de la zone étudiée, des entretiens exploratoires, puis des entretiens semi-directifs identifiés et des discussions informelles ont permis d'explorer les comportements de recours aux soins en cas de fièvre

d'enfant. Les soins domestiques marquent le premier recours. Certains ont consulté en première intention des guérisseurs professionnels de proximité qui offrent leurs prestations gratuitement. Les soins domestiques sans amélioration (voire une aggravation de la maladie) sont suivis de recours auprès de guérisseur ou de professionnels de santé dans les dispensaires. Cependant, le dispensaire constitue le premier recours pour soigner une fièvre d'enfant lorsque la gratuité de la prise en charge des soins dans le cadre d'un programme de recherche est offerte.

### **Étude des recours aux soins pour fièvres d'enfants au Bénin**

En 2005, une autre étude qualitative sur le recours aux soins pour fièvre chez l'enfant de moins de cinq ans, a été réalisée dans une commune rurale d'Abomey-Calavi au Bénin (Houéto et *al.*, 2007). La commune étudiée a été choisie pour la forte incidence du paludisme et l'absence d'actions de lutte contre le paludisme. Des entretiens individuels et des focus groupes ont été réalisés. Dans l'ensemble, les participants sont des parents d'enfants de moins de cinq ans, des grands-parents, des notables et des guérisseurs traditionnels. Une fièvre est assimilée au paludisme. La reconnaissance de la fièvre chez l'enfant est ressentie par les mères par la température élevée des lèvres du bébé au moment des tétées. Les signes de gravité perçus sont le manque d'appétit, le sommeil prolongé, le vomissement, la concentration des urines, le corps très chaud et les yeux jaunis de l'enfant. La convulsion est reconnue par certains comme la suite d'une fièvre négligée, mais par d'autres, comme d'origine surnaturelle. Les premiers soins sont des traitements à domicile, suivis de recours auprès des voisins, puis aux guérisseurs traditionnels. Le centre de santé apparaissait à la fin de la chaîne thérapeutique, lorsque tous les autres recours n'ont pas pu améliorer la santé des enfants. Toutefois, des soins parallèles par un traitement traditionnel ou un traitement médical moderne ont été mentionnés par certains. Le remède pour faire baisser la température corporelle est le plus souvent de la tisane. La fièvre est perçue comme une porte d'entrée pour les mauvais esprits, et l'hygiène et une bonne alimentation sont considérés par tous comme des moyens de « s'en prémunir ».

### **Étude des recours aux soins pour de la toux chronique en Zambie**

En Zambie, une enquête transversale portant sur le délai de recours aux soins médicaux chez les touseurs chroniques de la capitale Lusaka a été réalisée (Godfrey-Faussett et *al.*, 2002). Les enquêtés ont été recrutés dans deux centres de santé de base publics et urbains. Le

« retard-patient » a été défini comme la durée de la période entre l'apparition des symptômes de la toux chronique et le jour de recours à la formation sanitaire investiguée. Pour chaque hypothèse de cause de retard de recours, un indicateur a été élaboré considérant les réponses à de multiples questions (par exemple, un indicateur cumulatif de connaissances sur la tuberculose). Au total, 35% des patients interrogés ont présenté un retard de recours médicaux de plus d'un mois.

## **Déterminants du recours aux soins**

### **Déterminants des recours aux soins pour « toutes pathologies » au Cameroun**

Dans l'étude de recours aux soins et accès aux médicaments réalisée au Cameroun en 2002 (Commeyras et *al.*, 2006), le niveau de vie des ménages est considéré comme une variable explicative du comportement thérapeutique. Pour le premier recours, les membres des ménages appartenant aux trois premiers quintiles de niveau de vie (Q1 à Q3, les plus pauvres) consultent moins les formations sanitaires que ceux des deux derniers quintiles (Q4 et Q5, les plus aisés). L'automédication est plus pratiquée dans Q1, Q2 et Q3, mais diminue au profit de la consultation moderne dans Q4 et Q5. La proportion d'individus ayant recouru à la consultation moderne en première intention, augmente avec le niveau de vie ; la proportion varie inversement pour les pratiques traditionnelles.

Dans l'ensemble, la représentation de la maladie et la perception de sa gravité ainsi que la perception de l'efficacité des traitements justifient en premier, le choix d'un recours. L'automédication, l'abstention et les pratiques traditionnelles (y compris le recours aux prières), sont surtout favorisées par le manque d'argent, la connaissance présumée de la maladie et la perception de la bénignité de celle-ci.

### **Déterminants des recours aux soins pour fièvres d'enfants au Sénégal**

Dans l'étude qualitative dans la zone de Niakhar (Baxerres et Le Hesran, 2004), le choix de recours aux soins domestiques est justifié par le faible coût. Au bout de 12 à 24 heures d'automédication sans amélioration, les familles ont recours à un spécialiste (guérisseur ou personnel de dispensaire). Le recours à un guérisseur professionnel et motivé par la gratuité de la prestation de ce dernier et sa proximité, malgré la connaissance de l'efficacité des traitements médicaux au dispensaire pour soigner une fièvre d'enfant. *Idem*, la première intention de soins au dispensaire est motivée par la gratuité des soins lorsque la prise en

charge y est offerte par un programme de recherche. La gratuité des soins a influencé le comportement thérapeutique des ménages, quel que soit leur niveau de vie. La compétence présumée et la réputation du guérisseur compte autant que l'efficacité des traitements médicaux dans les dispensaires. En parallèle, une fièvre est assimilée aux manifestations palustres. Le paludisme y est perçu comme une maladie bénigne, cette représentation expliquant partiellement le comportement de soins. La perception de la gravité pousse les familles à aller chercher des soins « spécialisés » (guérisseur ou personnel de dispensaire), malgré les frais plus élevés et la nécessité de déplacements plus longs. Les convulsions (signes de complications de la fièvre) sont unanimement considérées comme signes de gravité mais sont généralement traitées chez un guérisseur à cause de l'interprétation surnaturelle de ces crises. Cependant, malgré l'influence de la gratuité sur le comportement de soins, les résultats ont montré que les ménages de niveau de vie économique « intermédiaire » ou « nanti », ont pu dépenser moins en santé en considérant d'autres priorités, et inversement, les ménages « démunis » ont pu dépenser plus en santé grâce à des stratégies d'emprunts ou de cession de biens. En outre, la représentation de la maladie pour l'entourage influence aussi le choix de recours. Pour illustration, la perception de la gravité de la maladie incite à demander l'avis d'autres individus en dehors du ménage. Parmi les personnes d'influence figurent les doyens (les personnes âgées).

### **Déterminants des recours aux soins pour fièvres d'enfants au Bénin**

Les résultats de l'étude qualitative de recours aux soins pour fièvre chez les enfants de moins de cinq ans au Bénin (Houéto *et al.*, 2007), suggèrent que le choix de recours dépend de la disponibilité financière du ménage. La décision du choix de recours en dehors du ménage émane du père de l'enfant ou à défaut, du doyen présent. La mère ne décide que des soins domestiques. Selon les participants, le faible niveau d'instruction de la mère, la pauvreté, et la grande taille de la fratrie, constituent des obstacles à l'application des consignes des professionnels de santé.

### **Déterminants des recours aux soins pour une toux chronique en Zambie**

À Lusaka en Zambie (Godfrey-Faussett *et al.*, 2002), le retard de recours aux soins médicaux des touseurs chroniques dans des structures de santé publique de base, est significativement associé à l'augmentation de l'âge, à la perception de la gravité de la maladie, à la perception de la qualité de service dans les centres de santé, à un antécédent de consultation dans une



formation sanitaire privée, et à l'éloignement du centre de santé (mesuré par la durée nécessaire du trajet). Le niveau d'instruction et le niveau de connaissances en matière de tuberculose n'explique pas le retard de recours médicaux dans les centres de santé investigués. L'association entre retard de recours et perception de stigmatisation a été recherchée mais n'a pas été mise en évidence.

### **Déterminants des recours aux médecins en France**

Dans l'enquête « Conditions de vie » de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) sur le recours aux soins, basée sur l'analyse de la gestion du capital santé a été réalisée au milieu des années 80 en France (Menahem, 1997). Les enquêtés ont été interrogés sur des maladies (liste de 28 maladies présentées) et sur des symptômes (liste de 30 symptômes présentée) dont ils pouvaient souffrir durant les trois semaines précédentes. Des classes de risque potentiel de survenue de ces maladies et symptômes ont été estimées grâce à des scores calculés selon les réponses à des questions sur les facteurs de risque de ces maladies. Les participants ont aussi été interrogés sur leurs consultations de médecin pour les pathologies considérées. Le sexe, l'âge, les ressources d'accès aux soins médicaux, les modes de couvertures sanitaires, les ressources d'assistance non médicales, et les ressources socio-économiques et culturelles, ont été considérés pour analyser les relations entre l'état de santé, le niveau d'investissement dans le capital santé et la perception du niveau de risque. Les résultats du modèle économique ont montré que la déclaration et la reconnaissance d'une maladie augmentent avec le niveau de risque estimé par les scores. De même, le recours aux soins augmente avec ce niveau de risque estimé pour l'individu.

## **E. Discussion**

Les modélisations des recours aux soins par types de soins ou par le comportement individuel apparaissent trop limitées pour permettre d'identifier et de caractériser leurs principaux déterminants en vue de la mise en œuvre d'une CSU comme celle voulue par le gouvernement de Madagascar.

Les premières modélisations ont tendance à opposer les différents types de soins entre eux, et particulièrement, à faire une comparaison, de manière dichotomique entre le traditionnel et le professionnel médical. La réalité de la pluralité thérapeutique impose une modélisation plus ouverte.

Les modélisations des recours reposant sur le comportement se fondent sur la capacité individuelle d'évaluation du niveau de risque, de gravité ou de sérieux des pathologies qui est finalement rarement naturelle. Pour être pertinentes, elles doivent donc faire l'hypothèse de l'existence de politiques efficaces de médiatisation des connaissances des pathologies, qui est rarement réalisée et qui est un enjeu majeur de l'amélioration des recours aux soins. L'approche par les comportements individuels fait aussi des hypothèses sur leur rationalité et a rarement pris en compte les normes culturelles et sociales, ou les contextes, qui peuvent peser significativement sur les recours individuels aux soins.

Les modèles d'Andersen et de Kroeger reposent sur des approches pluridisciplinaires plus à même d'embrasser la multiplicité des facteurs et la complexité de leurs interactions. La hiérarchisation des déterminants des recours aux soins portée par ces approches est importante pour cibler les actions à mener pour améliorer ces recours. Il peut cependant être nécessaire de mieux comprendre par quels mécanismes les déterminants interviennent, si on veut ajuster les actions aux contextes et assurer leur efficacité, au moindre coût et de façon pérenne. La focalisation des études sur la comparaison entre soins « modernes » et « traditionnels », ou entre conception/compréhension/perception scientifique et spirituelle n'est peut-être pas primordiale dans le cadre envisagé de préparation de la mise en œuvre d'une CSU.

Les études empiriques apportent des enseignements importants sur les atouts et les limites des différentes méthodologies envisageables. Les études quantitatives reposant sur des échantillonnages appropriés peuvent donner une image représentative des différents types de recours et trajectoires thérapeutiques (Commeyras et *al.*, 2006) et d'évaluer les poids respectifs des facteurs étudiés dans le choix des recours aux soins (Godfrey-Faussett et *al.*, 2002). Encore faut-il, dans un contexte et une pathologie ou un syndrome donné, avoir pré-identifié (*i.e.* avant l'étude quantitative) les facteurs pouvant jouer un rôle causal et leurs modalités. Les études qualitatives sont à même de faire émerger des hypothèses nouvelles sur les déterminants des recours qui pourraient être spécifiques d'un contexte (*i.e.* territoire, période, population, circonstances...), ou d'une pathologie ou d'un syndrome. La méthodologie des études quantitatives, reposant le plus souvent sur l'utilisation de questionnaires, est peu adaptée à l'identification d'hypothèses qui ne sont pas préexistantes à l'élaboration des questions, qu'elles soient ouvertes ou fermées, ou au choix de la source de données. L'observation en immersion, les entretiens semi-directifs et les discussions informelles sur lesquelles reposent les études qualitatives permettent d'identifier des hypothèses nouvelles, de les investiguer, de les préciser et de croiser des sources de données

différentes. Les données qualitatives peuvent donc être utiles pour ajuster les questionnaires et le choix des sources de données utilisés par les études quantitatives. Elles peuvent aussi permettre de nuancer ou de relativiser certaines conclusions des études quantitatives en améliorant la compréhension des mécanismes en jeu. Cependant, les études qualitatives sont souvent menées dans des contextes (territoires, populations) et sur des sujets (*e.g.* pathologies) particuliers et circonscrits. Cela limite l'extrapolabilité et la portée de leurs résultats au-delà du « terrain » (*i.e.* du contexte) ou du sujet étudié. L'incohérence apparente des conclusions d'études qualitatives et d'études quantitatives est souvent la conséquence de leurs différences méthodologiques fondamentales (*i.e.* hypothèses préexistantes aux études quantitatives et construites en cours et au décours des études qualitatives). Cela suggère la nécessité de combiner les deux types d'approches (Morse, 1991), en particulier si l'on veut tenter de combiner pertinence, complétude, exactitude et représentativité des modèles de recours aux soins.

Les modèles envisagés et les études empiriques donnent aussi des indications sur la manière d'aborder la typologie des recours aux soins (*e.g.* en considérant le délai de premier recours (Godfrey-Faussett *et al.*, 2002), la possibilité de recours parallèles,...) et les types de facteurs qui doivent être étudiés en priorité (*e.g.* économiques, liés à la perception des risques (Menahem, 1997) et de la gravité, à l'accessibilité géographique, à la stigmatisation...).

## II. Caractéristiques générales de Madagascar

---

### A. Situation géographique

Madagascar, appelée aussi La Grande Ile, dont la localisation est comprise entre les latitudes Sud 11° 57' et 25° 29' et les longitudes Est 43° 14' et 50° 26' se trouve dans l'hémisphère Sud et est traversée par le Tropique de Capricorne. Le Canal de Mozambique la sépare sur 350 Km des côtes sud-est de l'Afrique et l'Océan Indien entoure ses côtes est. Elle s'étire sur 1 500 Km de longueur et présente une largeur maximale de 560 Km. Avec ses 587 041 Km<sup>2</sup> de superficie et ses 5 000 Km de côtes, Madagascar constitue la quatrième île du monde par sa taille.

Du Nord au Sud, les Hautes Terres sont constituées de régions d'origine volcanique et de régions montagneuses. Les principaux points culminants sont le Maromokotra (2 876 m) dans le nord, l'Andringitra (2 658 m) dans le sud et l'Ankaratra (2 643 m) au centre. Cette partie du territoire malgache présente des successions de pics, de collines et de vallées. Les zones d'effondrement de volcans du centre sont très favorables à l'agriculture, en particulier la riziculture. La région de Tampoketsa sur les Hauts Plateaux de l'ouest (environ à 1 300 m d'altitude) (Razafindrakoto, Randriamboavonjy et Andriamampianina, 2006) reçoit des élevages extensifs.

Les reliefs orientaux de l'île descendent brusquement ne laissant que d'étroites plaines côtières sur l'Océan Indien, contrairement au versant occidental présentant des pentes plus douces soulignées par des fleuves, tels que la Tsiribihina, le Mangoky, et la Betsiboka qui se perdent en deltas dans le Canal de Mozambique. Les zones de falaises Tanala traçant le centre-est du territoire du nord au sud sont couvertes de forêts primaires autrefois, mais ces forêts sont actuellement remplacées par des végétations de type Savoka (arbustes quelconques poussant à l'état naturel) (Ballarin et *al.*, s. d.). Les côtes Est sont marécageuses à cause de la faible capacité d'évacuation d'eau de la zone souvent inondée par de fortes précipitations. Les côtes ouest sont propices aux cultures de rente (coton, tabac), et aux cultures vivrières.

Le Grand Sud est caractérisé par un climat semi-aride. La sécheresse et le développement de *bush*<sup>2</sup> y sévissent. Les principales végétations sont les baobabs, les cactées et les steppes. La

---

<sup>2</sup> Superficies couvertes d'arbustes quelconques.

zone est peu favorable à l'agriculture laissant place à l'élevage de bétails et aux activités de pêche.

Le régime climatique de l'île est de type tropical marqué par deux saisons distinctes dans l'année : une saison humide et chaude (comprise entre octobre et avril), et une saison sèche et froide (comprise entre mai et septembre).

La subdivision géographique et administrative du pays présente 22 régions (Figure 4) découpées en 119 districts, puis en 1693 communes et enfin en 18251 *fokontany*. Antananarivo est la capitale.

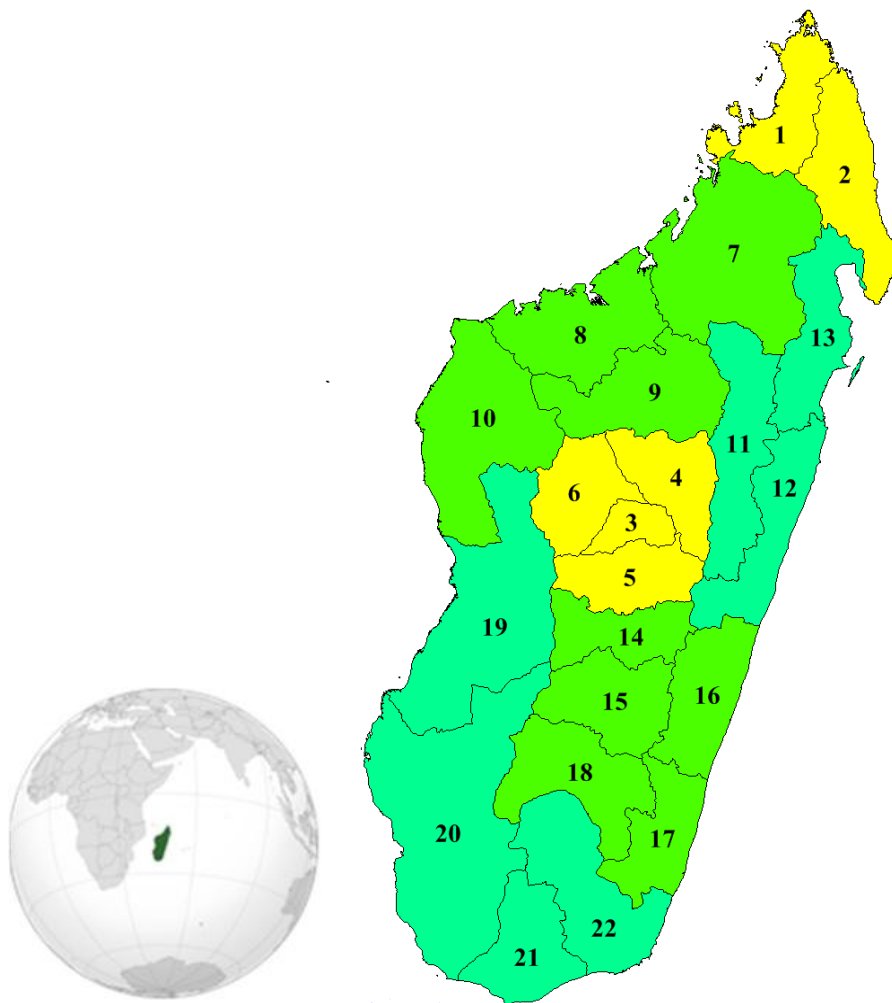


Figure 4: Les 22 régions de Madagascar

Dans la Figure 4, les régions<sup>3</sup> sont codées : 1=Diana, 2=Sava, 3=Itasy, 4=Analamanga, 5=Vakinankaratra, 6=Bongolava, 7=Sofia, 8 =Boeny, 9=Betsiboka, 10=Melaky, 11=Alaotra-Mangoro, 12=Atsinanana, 13=Analanjirifo, 14=Amoron'i Mania, 15=Haute Mahatsiatra,

<sup>3</sup> Le code couleur correspond à la délimitation ancienne des provinces.

16=Vatovavy-Fitovinany, 17=Atsimo-Atsinanana, 18=Ihorombe, 19=Menabe, 20=Atsimo-Andrefana, 21=Androy, 22=Anosy)

Source : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/MDG\\_orthographic.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/MDG_orthographic.svg) et Per Johansson [https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gions\\_de\\_Madagascar](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gions_de_Madagascar)

## **B. Situation démographique**

Selon les données de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (WHO et UN, 2015), la population malgache compte 24 235 900 habitants, en 2015, affichant un taux de croissance démographique prédit à 2,7 % par an pour la période de 2012 à 2030. La population est particulièrement jeune avec 49,6 % de jeunes âgés de moins de 18 ans et 15,8% âgés de moins de 5 ans. Les femmes représentent 50,6 % de la population totale en 2014.

L'espérance de vie à la naissance est respectivement à 64 ans et à 67 ans pour les hommes et les femmes, en 2015. Madagascar n'est qu'au tout début de sa transition démographique avec un taux brut de natalité à 35 ‰ en 2012 (48,4 ‰, en 1970), et un taux brut de mortalité à 7 ‰, en 2012 (20,7 ‰, en 1970). En 2009, l'indice synthétique de fécondité demeure élevé (4,8 naissances/femme en âge de procréer) (INSTAT, 2010). Le taux de mortalité des moins de 5 ans (72 ‰), et le taux de mortalité des enfants de 0 à 1 an (48 ‰), restent alarmants (INSTAT, 2010 ; Ministère de la Santé de Madagascar et OMS, 2011).

La taille moyenne des ménages est de 5,2 personnes en 2014, selon le PNUD. La population est mal répartie sur le territoire du pays, moins de 34 % de la population totale étant urbanisés.

## **C. Situation socio-économique**

Madagascar dispose de richesses naturelles très variées. Malgré ses ressources minières et écologiques, sa pauvreté extrême classe le pays en cinquième position parmi les pays les plus pauvres du monde. L'Indice de Développement Humain (0,51 en 2014) confirme le sous-développement. À cette époque, selon l'Agence EcoFin, neuf malgaches sur dix vivent en dessous du seuil de la pauvreté, 1,25 US\$/jour (ce taux de pauvreté est de 81,3 % en 2011).

La crise socio-politique depuis 2009 a plongé le pays dans une profonde crise économique (une croissance économique de 0,7 % en 2011). Certes, la situation s'est améliorée depuis 2014, avec un taux de croissance du PIB global de 3 %. Mais l'accroissement démographique proche de 3 %, en parallèle avec un taux de croissance économique moyen de 2,3 %, entre 2010 et 2015, s'est traduit par une baisse du PIB/habitant à 392,6\$, en 2015 (Ministère de la Santé Publique de Madagascar et Roll Back Malaria, 2016). L'inflation caracole à 7 %, en 2014, continuant à faire souffrir les plus vulnérables. Le taux net de scolarisation en primaire

avoisine les 70 %. Les statistiques sur la scolarisation en primaire n'affichent pas de problèmes de parité garçon/fille, seulement un léger avantage pour les garçons (INSTAT, 2010). Les enquêtes de l'UNICEF montrent un taux total d'alphabétisation des adultes à 64,5 % pour la période de 2008-2012.

Beaucoup reste à faire en matière d'éducation, de sécurité, de santé, d'emploi, d'accès à l'eau potable, d'électrification, etc.

Après l'élection du Président de la République Hery Rajaonarimampianina en 2013, les communautés internationales ont commencé à renouer contact avec le gouvernement. Mais les aides internationales desquelles dépend en grande partie l'économie nationale malgache, sont restées limitées, contraignant les dépenses publiques du gouvernement en matière d'investissements, de prestations sociales de base, d'amélioration des infrastructures et de la production d'énergie.

## D. Situation sanitaire

L'organigramme du système de soins du Ministère de la Santé Publique peut être schématisé de la manière suivante (Ministère de la santé publique de Madagascar, 2012).

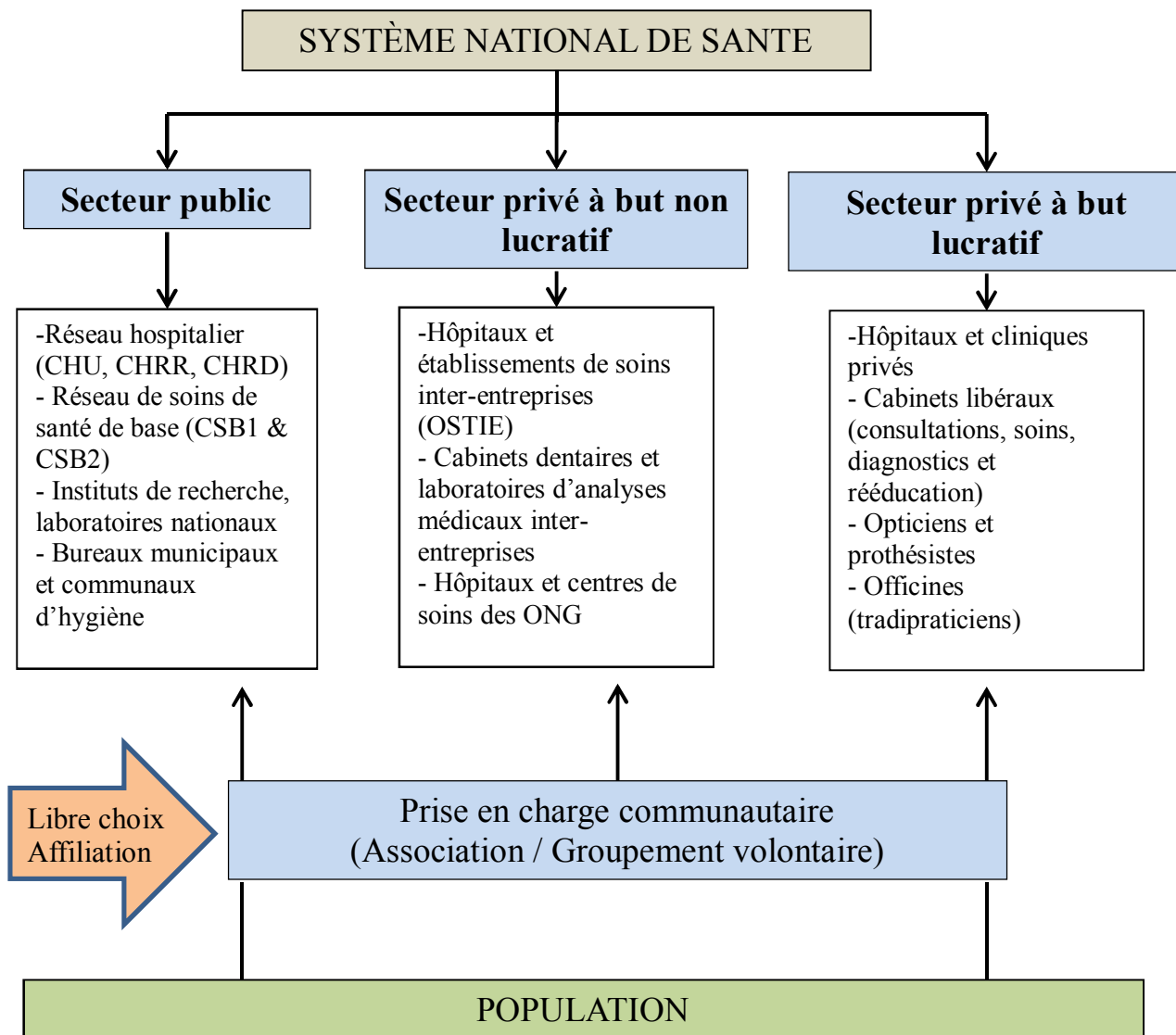


Figure 5: Organigramme du système de la santé à Madagascar (Source : MINSAP)

Le gouvernement malgache, appuyé par ses partenaires techniques et financiers, a mis en œuvre plusieurs politiques en matière de santé publique : l'amélioration de l'accès aux soins pour une maternité sans risque, le renforcement de l'éducation sexuelle pour améliorer le taux d'utilisation des méthodes contraceptives, diverses stratégies pour améliorer la survie de l'enfant (couverture de vaccinations obligatoires, politique de nutrition), la mise en œuvre de la santé communautaire, différents programmes de lutte contre les maladies infectieuses ou transmissibles, la réduction des inégalités de soins par la gratuité d'intrants de diagnostic, de



prévention ou de soins, la construction ou la réhabilitation de centres de santé, la mise en place de différents systèmes de surveillances épidémiologiques, la formation des professionnels de santé, etc.

Des évolutions positives ont été observées, particulièrement avant la crise politico-économique de 2009. Cependant, les résultats demeurent encore loin des objectifs définis par les différentes versions du Plan national de santé et les objectifs de base pour lesquels Madagascar s'est engagé auprès de ses partenaires et de sa population.

D'après le Comité national de lutte contre le SIDA, la prévalence du VIH/SIDA ne dépasse pas 1 % à Madagascar. Toutefois, la transmission progresse dans certaines zones et au sein de la catégorie des jeunes de 10 à 24 ans, faisant partie désormais des plus exposés au risque d'infection (UNESCO, 2012), en sus des individus âgés de 25 à 29 ans.

Selon l'évaluation nationale des Objectifs du millénaire, en 2012, le taux de mortalité maternelle à Madagascar demeure encore relativement élevé : 478 décès pour 100 000 naissances vivantes, contre un objectif de 127 décès pour 100 000 naissances fixé pour l'horizon de 2015 (INSTAT, 2013). L'engagement de Madagascar dans la stratégie des Nations Unies pour la santé de la femme et de l'enfant, d'atteindre un objectif d'accouchements assistés par un personnel médical professionnel à 75 % pour la période de 2012-2015, n'a pas été respecté. La proportion d'accouchements en présence de personnel de soins qualifié est inférieure à 45 % en 2012 (INSTAT, 2013).

Selon l'étude EDSMD-IV<sup>4</sup> (INSTAT, 2010), l'assurance médicale est inexistante pour près de 97 % des enquêtés, quelle que soit leur situation socio-économique, pendant la période 2008-2009.

Les résultats d'analyses de la situation sanitaire du Ministère de la santé publique (MINSANP/AFD, 2014) ont montré une moyenne nationale du ratio médecin public par habitants de 1/10 500<sup>5</sup>. Cependant, ces médecins sont mal répartis sur le territoire malgache (Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015). L'enclavement, le manque de confort, les mauvaises conditions de scolarisation des enfants, l'absence d'infrastructures, l'insécurité, démotivent les professionnels de santé de s'installer en zone rurale. Dans l'ensemble, 46,6 %

---

<sup>4</sup> EDSMD-IV : Enquête démographique et de santé concernant la période de 2008-2009 réalisée par l'INSTAT et le Ministère de l'économie et de l'industrie, appuyés par différents partenaires techniques et financiers.

<sup>5</sup> Le ratio médecin public par habitant préconisé par l'OMS étant de 1/10 000.

des CSB2 ne disposent pas de médecins<sup>6</sup>. Le ratio paramédical par habitant est insuffisant. On dénombre un infirmier pour 8 400 habitants et une sage-femme pour 15 000 habitants<sup>7</sup>. Des programmes de recrutement de professionnels de santé et de formations ont été financés et mis en œuvre.

Les CSB1 et les CSB2 sont les structures sanitaires les plus nombreuses et les plus proches des communautés (Tableau 1). Au nombre de 3 206, ils sont les plus touchés par les fermetures alors qu'ils constituent la première porte d'entrée dans le système de santé pour la plupart de la population. Les CHR<sup>8</sup> sont les centres hospitaliers de première référence, les formations hospitalières les plus proches pour accueillir les patients évacués des CSB. Les CHRR<sup>9</sup> sont situés dans les chefs-lieux des Régions. Avec les CHU<sup>10</sup>, ils constituent les centres hospitaliers de deuxième référence. Les HMP<sup>11</sup> ont été récemment construits, par la Haute Autorité de la Transition. Dans l'ensemble, 40 % de la population malgache vit encore dans des zones enclavées à plus de 5 km d'une formation sanitaire.

Tableau 1: Nombre de formations sanitaires sur le territoire malgache en 2015

Type de formations sanitaires	Total	Publics	dont non fonctionnels	Privés	dont non fonctionnels
CSB1	1 072	952	62	120	0
CSB2	2 134	1 634	24	500	0
CHR1	56	55	2	1	0
CHR2	101	32	0	69	0
CHRR	16	16	0	0	0
CHU	20	20	0	0	0
HMP	8	8	2	0	0
Total	3 407	2 717	90	690	0

(Source : Service des statistiques sanitaires de Madagascar, 2015)

<sup>6</sup> Un CSB2 est censé être tenu par un médecin, aidé par au moins un paramédical.

<sup>7</sup> Le ratio infirmier par habitant préconisé par l'OMS est de 1/5000. Le ratio sage-femme par habitant préconisé par l'OMS est de 1/5000.

<sup>8</sup> CHR : Centre hospitalier de référence du district. CHR1= sans possibilité de chirurgie, CHR2=possibilité de chirurgie

<sup>9</sup> CHRR : Centre hospitalier de référence régional

<sup>10</sup> CHU : Centre hospitalier universitaire

<sup>11</sup> HMP : *Hôpitaly Manara-penitra* (signifiant « Hôpitaux aux normes »)

Les infrastructures ne répondant pas aux normes techniques, le manque de matériels et d'équipements, les problèmes de gestion des intrants, l'insuffisance de contrôles et de supervision, le manque de personnel médical, le défaut de capacité des professionnels de santé, etc. sont des problèmes permanents des formations sanitaires parmi tant d'autres, qui sont détaillés dans le Plan national de développement et les annuaires des statistiques sanitaires (Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015 ; Service des Statistiques Sanitaires Madagascar, 2015).

Des systèmes de surveillance épidémiologique spécifiques ont été mis en place pour le pilotage des politiques de lutte de certaines maladies infectieuses. Mais la faible couverture des formations sanitaires en sites sentinelles de surveillance des maladies, et le manque de moyens de communication, constituent des obstacles à leur efficacité.

Par ailleurs, le manque de contrôle, de supervision ou d'audit aux différents niveaux de la chaîne de gestion et de distribution des intrants et des médicaments se traduit par le développement d'un marché informel de médicaments non enregistrés et de qualité peu fiable.

Au total, le système de santé malgache présente de nombreuses et profondes faiblesses malgré les aides qu'il a pu recevoir.

La prochaine sous-partie présente les trois pathologies étudiées dans cette thèse : les infections respiratoires aiguës, le paludisme et la tuberculose.

### III. Infections respiratoires aiguës, tuberculose et paludisme à Madagascar

---

#### **Justification de l'étude des trois pathologies**

Le choix des recours aux soins et leurs déterminants peuvent dépendre des pathologies. Pour des raisons logistiques et méthodologiques il n'était cependant pas possible, dans le cadre de ce travail de thèse, de considérer l'ensemble de la pathologie qui touche la population malgache et qui devrait être concernée par la CSU.

Cette thèse se focalise ainsi sur trois maladies à savoir les infections respiratoires aiguës non compliquées (IRA) ou graves (IRAG), la tuberculose et le paludisme. La tuberculose est considérée comme une infection respiratoire chronique grave à cause de la létalité qu'elle entraîne mais aussi de sa durée et de celle de son traitement.

Plusieurs raisons ont orienté le choix de ces trois pathologies.

Ces trois pathologies partagent des caractéristiques cliniques (fièvre et/ou toux), et circulent quasiment tout au long de l'année dans les régions de la Grande Ile. Pour notre recherche, l'étude simultanée de plusieurs pathologies dans différents sites se justifie par le fait que :

- Les trois maladies figurent parmi celles qui demeurent des problèmes majeurs de santé publique à Madagascar, deux d'entre elles étant directement ciblées par les ODD (tuberculose et paludisme), alors que la troisième (IRA & IRAG), plus fréquente, ne l'est pas.
- Les problèmes de prise en charge de ces maladies se posent en termes de diagnostic et de traitement des cas de fièvres aiguës (paludisme, grippe et autres causes d'IRA ou d'IRAG) et des infections chroniques (tuberculose), tant du point de vue des soignants que des patients. Les trois maladies se distinguent par le caractère théoriquement gratuit (paludisme, tuberculose) ou payant (IRA et IRAG) de leur prise en charge, la durée de leur traitement différente (long pour la tuberculose, court pour les autres), leur gravité (*e.g.* en cas d'IRAG, de tuberculose ou de paludisme compliqué), leur caractère stigmatisant (tuberculose) ou banal (paludisme, IRA et IRAG) et leur prise en compte par des programmes nationaux soutenus par l'aide internationale (paludisme, tuberculose) ou pas (IRA et IRAG).

- L'accessibilité, l'acceptation et l'utilisation des mesures préventives diffèrent selon les maladies (méthodes antivectorielles contre le paludisme, traitements préventifs intermittents du paludisme pour les femmes enceintes, vaccination par le BCG contre la tuberculose et vaccination anti-pneumococcique contre les IRA et IRAG incluse dans le PEV, vaccination antigrippale contre les IRA et IRAG non incluse dans le PEV).
- La prévalence et l'incidence des maladies précitées varient selon les régions de la Grande Ile pour des raisons bioécologiques mais aussi sociologiques et comportementales. De plus, des inégalités sont également observées en matière de prise en charge ou de prévention.

Les différences entre ces maladies donnent, si on les étudie simultanément, l'opportunité d'analyser plus spécifiquement les déterminants des comportements des patients et des soignants selon ces différences.

Par ailleurs, la surveillance sentinelle des fièvres à Madagascar piloté par le Centre national de référence pour la grippe (CNRG), l'Unité de Paludisme et l'Unité d'Épidémiologie de l'IPM et du Laboratoire national de référence des mycobactéries hébergé lui aussi à l'IPM, a permis de récolter depuis de nombreuses années des données épidémiologiques, cliniques et biologiques sur le paludisme, la grippe, la tuberculose. Le fait que les travaux du personnel de l'IPM portent sur ces trois pathologies à la fois un facteur de succès pour nos travaux (disponibilité de données, compréhension de la problématique, sources de financements, réseaux de collaboration bien établis sur le terrain) mais aussi d'intérêt des chercheurs de l'IPM pour nos travaux de thèse : ils sont susceptibles d'améliorer la connaissance des aspects sociologiques et anthropologiques de ces pathologies, aspects qui sont rarement considérés.

## **A. Les infections respiratoires aiguës à Madagascar**

### **1. Description des infections respiratoires aiguës**

Les infections respiratoires aiguës (IRA) dont il est question dans cette recherche sont les IRA basses qui touchent le larynx, la trachée, les bronches, les poumons, la plèvre et les alvéoles. Les infections respiratoires se manifestent par l'inflammation d'une ou de ces parties de l'appareil respiratoire.

Les principaux symptômes des IRA sont une fièvre, souvent brutale et élevée, et une toux au départ sèche puis devenant grasse et donnant lieu à des crachats purulents. Lorsqu'elles entraînent des difficultés pour respirer, et chez l'enfant un creusement du sternum, des

difficultés pour boire ou pour têter, elles sont considérées comme des infections respiratoires aiguës graves (IRAG). L'évolution des IRA et des IRAG est généralement rapide, de l'ordre d'une à deux semaines, rarement plus. La plupart des IRA guérissent spontanément, sans traitement. Les traitements permettent d'éviter une évolution vers les IRAG mais contribuent peu à l'arrêt de la transmission des infections à l'entourage qui commence dès le début de la toux. Les IRAG peuvent évoluer vers le décès du patient en quelques jours.

Les IRA sont le plus souvent d'origine virale et parfois bactérienne. Les virus grippaux et des rhinovirus constituent les principales causes des IRA et donc de la morbidité et de la mortalité infantile à Madagascar (Razanajatovo et *al.*, 2011). Ces infections se transmettent par l'air contenant de fines gouttelettes contaminées qui sont expectorées par la toux des personnes infectées, ou par l'intermédiaire d'objets contaminés par ces expectorations.

La prévention des IRA relève de l'hygiène des mains, du nettoyage ou de l'élimination des objets contaminés (mouchoirs, par exemple), du port d'un masque par les malades qui toussent, de la qualité de l'habitat (aéré, évitant la promiscuité) et, pour certains agents infectieux de la vaccination (pneumocoque, grippe) ou de médicaments pris à titre préventif.

Des antibiotiques permettent de traiter les IRA d'origine bactérienne et quelques antiviraux permettent de traiter la grippe.

## **2. Importance des infections respiratoires aiguës à Madagascar**

À Madagascar, en 2009, les IRA sont déclarées au premier rang des causes de morbidité (33 %), devant les pathologies diarrhéiques (7,6 %) (Ministère de la Santé de Madagascar et OMS, 2011). Les IRA font partie des trois principales maladies auxquelles est attribuée la mortalité infantile (Ministère de la santé du planning familial, 2007). La grippe est responsable d'absentéisme des enfants à l'école et des adultes au travail (Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015). En 2014, les infections respiratoires arrivent en troisième position (9,7 %) de toutes les pathologies vues dans les hôpitaux publics de Madagascar après les affections digestives (11 %) et le paludisme grave (10,5 %) (Service des Statistiques Sanitaires Madagascar, 2015). Les résidents urbains (4 %) sont plus atteints que les ruraux (2,7%) (INSTAT, 2010). L'utilisation du bois et du charbon comme combustible favorise les infections respiratoires (Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015 ; Randriamanana et *al.*, 2015). D'autres facteurs comportementaux et liés aux activités professionnelles contribuent aussi à l'exposition aux risques d'infections respiratoires. La fiabilité de ces données dépend de la qualité du système public d'information sanitaire.

D'après la quatrième enquête démographique et de santé à Madagascar, entre 2008 et 2009, 3 % des enfants de moins de cinq sont concernés par les IRA, et seulement 42 % de ces enfants ont été conduits à des professionnels de santé, pour avoir un conseil ou un traitement médical. La proportion d'enfants traités par un professionnel de santé augmente significativement avec le niveau d'instruction de la mère. La proportion d'enfants traités par un professionnel de santé augmente aussi significativement avec le niveau de vie des ménages (INSTAT, 2010).

Une étude générale des IRA menée par l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM), dans le district de Moramanga, à l'est de Madagascar (Andrianasolo, 2013), a montré que les IRA et les IRAG concerne 6,4 % et 5,5 % de la population générale, respectivement au cours des deux semaines et de l'année précédant l'enquête. Ces taux d'incidence sont plus élevés que ceux qui sont habituellement attendus (environ 1%). Les analyses de prélèvements effectuées dans des hôpitaux et les cliniques de ce district, de la capitale malgache et d'autres sites sentinelles ont permis d'identifier plusieurs virus respiratoires (influenza virus A et B, rhinovirus, virus respiratoire syncytial, adenovirus, coronavirus, virus parainfluenzae 1 et 3...) et bactéries (e.g. pneumocoques) associés aux IRA, les co-infections étant fréquentes. Le pneumocoque est la principale cause de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. L'accès aux soins demeure difficile, surtout en zone rurale, et le coût (direct et indirect) du traitement est déclaré trop élevé par les malades ou leur famille.

### **3. La lutte contre les infections respiratoires aiguës à Madagascar**

Depuis 2012, la vaccination contre les infections à pneumocoques figure parmi les vaccins obligatoires à la naissance et est assurée gratuitement par le programme élargi de vaccination (PEV) du Ministère de la santé publique. Mise à part cette vaccination qui ne concerne qu'une partie des causes d'IRA et IRAG, la prévention, le diagnostic et le traitement de ces affections ne sont pas pris en charge à Madagascar.

La lutte contre ces pathologies repose d'abord sur une surveillance épidémiologique. Pour cela, un système d'alerte précoce permet de détecter d'éventuelles épidémies, le système de surveillance sentinelle de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) renforçant la surveillance de routine. La surveillance de la mortalité liée aux IRA ainsi que la surveillance de la circulation

des virus dans le territoire national par l'IPM complète le dispositif (Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015). Les données des systèmes de surveillance permettent aussi de faire des études d'évaluation, d'impact et de suivi.

L'Unité de Virologie de l'Institut Pasteur de Madagascar héberge depuis 1978 le Centre National de Référence pour la Grippe (CNRG). En collaboration avec la Direction de la santé publique de la Commune urbaine d'Antananarivo, le CNRG a mis en place, depuis 2015, un système de surveillance de l'impact et de la gravité des syndromes grippaux, en étudiant la mortalité liée à cette pathologie dans la commune. L'étude intitulée « Surveillance des cas de décès dus à des infections respiratoires aiguës » a été financée par le Center for Diseases Control – USA.

Pendant l'épidémie de grippe A (H1N1) de 2009, les campagnes de sensibilisation portaient sur l'hygiène, particulièrement le lavage des mains avec du savon. L'OMS a validé le Tamiflu®, médicament du laboratoire La Roche. Ce médicament pouvait être prescrit à titre préventif chez les sujets à risques. Une boîte de Tamiflu® coûtant très cher (100.000 Ariary<sup>12</sup>) en pharmacie, ce médicament restait, par conséquent, hors de portée des ménages malgaches. Le Ministère a alors décidé de ne traiter gratuitement par Tamiflu® que les cas déclarés. La vente de Tamiflu® sur le marché noir s'est développée. De même, le vaccin antigrippal n'est pas abordable pour la plus grande part de la population.

Dans le cadre de la Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant au niveau communautaire (PCIMEC), des agents communautaires ont été formés pour prendre en main les cas de fièvre, de toux et de diarrhée des enfants de moins de cinq ans. Le rôle de ces agents en matière de prise en charge de la toux a été prévu par un manuel (WHO et UNICEF, 2001) et des instructions ont été diffusées lors de leur formation, et consistaient à prescrire des antipyrétiques (paracétamol) selon l'état de santé de l'enfant. Lorsque les symptômes persistent ou lorsque l'enfant est déjà dans un état physique et clinique inquiétant, l'agent doit l'orienter vers un centre de santé de base.

La prise en charge des IRAG des enfants ainsi que celle des IRA et IRAG des adultes, n'est pas aussi formalisée. Elle doit faire appel à des antibiotiques lorsque la symptomatologie permet d'évoquer une cause bactérienne. Les antibiotiques utilisables en cas d'IRA et

---

<sup>12</sup> Ariary (Ar) est la monnaie malgache. En 2009, 1 euro= 2606 Ar environ. Le salaire minima mensuel d'embauche et d'ancienneté décrété en 2016 est de 144 003 Ar (dans le secteur non agricole) et de 146 060 Ar (dans le secteur agricole) (Ministère de la fonction publique du travail et des lois sociales, 2016)



d'IRAG, en particulier l'ampicilline, existent sur le marché et sont supposées être disponibles dans les structures sanitaires publiques.

La réanimation et la kinésithérapie respiratoires, ainsi que l'oxygénothérapie doivent contribuer à traiter les formes les plus graves. Le dépouillement de la très grande majorité des structures sanitaires ne permet cependant pas d'offrir ce type de soins.

Le système de santé malgache est donc théoriquement bien organisé pour prendre en charge les IRA des enfants dès le niveau communautaire et les IRA des grands enfants et des adultes dans les structures de santé de base. Il n'en est probablement pas de même pour les IRAG. Cependant, la connaissance insuffisante des recours aux soins en cas d'IRA ou d'IRAG (en termes de fréquence et de modalités) et de leurs déterminants empêche d'envisager des actions concrètes qui permettraient de limiter la mortalité par IRA en favorisant leur prise en charge rapide et efficace.

## **B. La tuberculose à Madagascar**

### **1. Description de la tuberculose**

La tuberculose est une maladie infectieuse provoquée par une bactérie appelée *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculose affecte surtout les poumons mais peut aussi affecter d'autres organes comme les os ou les ganglions. Elle se transmet par voie aérienne comme les IRA, par de fines gouttelettes contaminées expectorées ou par les crachats, ainsi que par l'intermédiaire d'objets contaminés. Le tabagisme, l'alcoolisme, une baisse d'immunité (due au diabète ou au VIH/Sida), la malnutrition, la promiscuité, l'exposition à certains facteurs environnementaux (poussières, humidité, ...) sont des facteurs favorisant le développement de la tuberculose.

La tuberculose se manifeste le plus souvent par une toux persistante (> 1 mois) accompagnée, à la longue, de traces de sang dans les crachats ou des saignements plus importants, une fièvre généralement nocturne, une perte significative de poids et un affaiblissement physique. Ces symptômes peuvent évoluer lentement, allant de quelques semaines à quelques mois. Le retard de diagnostic et de traitement laisse la maladie s'aggraver, et expose l'entourage à la contamination. Le traitement médicamenteux vise à la fois à éviter l'aggravation et à guérir le

patient pour arrêter la contamination de l'entourage. Si l'organisme présente une bonne capacité immunitaire, la tuberculose peut parfois guérir spontanément après une longue évolution. En cas de déficit immunitaire, elle peut tuer le patient en quelques mois.

## **2. Importance de la tuberculose à Madagascar**

En 2006, l'incidence de la tuberculose est estimée à 266 cas sur 100 000 habitants (selon les statistiques de Global Report 2009 de l'OMS). La tuberculose est considérée comme la principale cause de morbidité et de mortalité de la classe d'âge des 15-49 ans. En 2011, 26 712 individus sont atteints de tuberculose, dont près de 17 923 cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+). En 2013, 27 445 cas de tuberculose, toutes formes confondues, ont été enregistrés, dont 19 825 nouveaux cas de tuberculose pulmonaire répartis dans les 22 régions de Madagascar. Sur les cinq dernières années, le rapport du nombre de cas détectés par le nombre de cas attendus de TPM+ a dépassé les 70%, variant de 32% (région d'Itasy) à 169% (région de Boeny), selon les estimations de l'OMS. L'estimation de ces ratios repose cependant sur des données fragiles et des hypothèses irréalistes comme par exemple celle d'un taux d'incidence uniforme à l'échelle du pays. Aucune recherche conséquente dans l'ensemble du pays n'a été réalisée sur ce sujet depuis plus de dix ans ; seules quelques rares études ont été menées dans la capitale et sa région (Rakotonirina et *al.*, 2009, 2014 ; Rakotosamimanana et *al.*, 2014 ; Randremanana et *al.*, 2001, 2009 ; Randriatsarafara et *al.*, 2014). Les données disponibles sur l'incidence de la tuberculose sont de qualité très variable et donnent une image difficilement interprétable de la situation. Par exemple, le district de Bekily est un de ceux où l'incidence serait la plus élevée à Madagascar, avec une disparité intra-district du taux d'incidence observé (i.e. selon les données de déclaration) des TPM+ très importante, variant de 868/100.000 habitants dans la commune de Morafeno (Bekily Centre), à zéro dans la commune de Belindo. La description actuelle de la situation, les activités et les décisions en matière de lutte contre la tuberculose reposent à Madagascar sur les rapports envoyés par voies officielles par les responsables des structures de santé (centres de diagnostic et de traitement, service de santé de district...) et sur ces quelques rares études menées principalement à Antananarivo.

L'estimation de ces taux et ratios dépendent donc de facteurs qui ne sont en réalité pas documentés comme l'incidence réelle de la maladie dans la population, l'accès au diagnostic et au traitement, la qualité du système de déclaration, la taille réelle des populations, leurs mouvements... Les estimations disponibles n'ont donc peu ou pas de signification pratique.

La situation épidémiologique de la tuberculose à Madagascar doit donc être considérée comme étant mal connue. Cela constitue une gêne à la planification de la lutte et à l'évaluation de son impact.

Le rôle marginal des infections par le VIH dans l'importance de la tuberculose à Madagascar (0,5% de patients VIH+ parmi les tuberculeux diagnostiqués à Madagascar en 2010-2011 ; 35/7524, étude JICA-MINSAP, novembre 2012) empêche de transposer dans ce pays ce qui est connu dans d'autres pays en développement, en particulier en Afrique Sub-saharienne, en Afrique de l'Est, en Afrique australe ou dans les îles les plus développées de l'Océan Indien. En revanche, le pays a connu une période socio-économique difficile marquée par des crises à répétition, entraînant le pays dans une situation de grande pauvreté avec plus de la moitié de la population en état de malnutrition. Il s'agit probablement d'un facteur majeur dans le développement de la tuberculose, avec la qualité de l'habitat et l'extrême promiscuité qu'elle entraîne.

L'accès au diagnostic et aux soins de la plus grande partie de la population est peu documenté et très probablement médiocre. Les populations rurales représentant les trois quart de la population, sont présumées être très vulnérables à cause de leur isolement, de leur état nutritionnel, de leur niveau socio-économique, de leur niveau d'éducation, de l'organisation du système de santé et de ses lacunes. Il est possible qu'elles soient aussi particulièrement exposées à la transmission de l'infection et à la maladie.

Une étude récente menée par l'IPM sur le comportement des tuberculeux dans la Commune urbaine d'Antananarivo (Rakotosamimanana et *al.*, 2014) a montré que la connaissance de la population en matière de tuberculose est très limitée, acquise pour l'essentiel à l'école primaire ou reposant sur l'existence de cas dans l'entourage. Une autre étude de l'IPM a porté sur l'observance du traitement antituberculeux à Antananarivo et dans ses environs et a montré une inégalité de l'accès à un traitement bien conduit et complet (Randremanana et *al.*, 2001, 2009). Même en milieu urbain, il est donc probable qu'une part importante de la population soit vulnérable et mal prise en charge.

### **3. La lutte contre la tuberculose à Madagascar**

À Madagascar, la lutte contre la tuberculose s'inscrit dans les objectifs prioritaires du Plan Stratégique National. En collaboration avec différents partenaires financiers et techniques, le

programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT) prend théoriquement en charge la totalité des interventions (prévention, diagnostic et traitement) qui sont censées être gratuites pour la population.

Pour la prévention, la vaccination par le BCG (un mois après la naissance) est gratuite. Il faut cependant que les enfants soient conduits dans les centres de santé pour la recevoir. Cela peut entraîner des frais. Il existe, par ailleurs, des éléments permettant de suspecter que les syndromes grippaux seraient responsables d'une surmorbidity et d'une surmortalité chez les patients tuberculeux. L'accès à la vaccination antigrippale et son acceptation dans cette population à risque sont des éléments clés d'une stratégie de prévention ciblée qui restent encore inconnus.

Outre le BCG, la stratégie de lutte comprend le dépistage, l'instauration du traitement préventif par l'isoniazide chez les contacts, et le traitement au long cours des patients au niveau de chaque centre. La réticence au dépistage et les interruptions de traitements, ainsi que la couverture vaccinale insuffisante limitent l'efficacité de cette stratégie de lutte. Les déterminants de ces limitations sont mal connus.

Le traitement des cas de tuberculose s'effectue suivant la stratégie DOTS (*Directly observed treatment short-course*, Traitement de brève durée sous surveillance directe) définie par l'OMS. Elle comprend :

- l'engagement des pouvoirs publics à mener des activités durables de lutte contre la tuberculose à l'échelle globale ;
- le dépistage par l'examen au microscope des frottis de crachats de malades symptomatiques qui se présentent spontanément aux services de santé ;
- une chimiothérapie standardisée de « brève » durée (six à huit mois) pour au moins tous les cas confirmés à frottis positif. Une prise en charge optimale des cas comprend l'administration d'un traitement sous surveillance directe (DOT) pendant la phase intensive pour tous les nouveaux cas à frottis positif, pendant la phase d'entretien dans les schémas thérapeutiques comportant de la rifampicine et pendant toute la durée des « retraitements » (*i.e.* reprises de traitement après une interruption) ;
- un approvisionnement régulier et ininterrompu de tous les antituberculeux essentiels ;
- un système standardisé d'enregistrement et de notification permettant une évaluation des résultats du traitement pour chaque malade et du programme de lutte antituberculeuse dans son ensemble. » (OMS, 2002).

Le diagnostic (uniquement l'analyse de crachat) et le traitement sont pris en charge mais le déplacement et le séjour des malades durant la phase intensive initiale du traitement, loin de chez eux, entraînent des dépenses indirectes représentant un effort financier important. Le Fonds Mondial a été utilisé pour tenter de faire face à ce problème sans que l'efficacité de ce qui a été financé n'ait été réellement évaluée.

Pour mener à bien sa mission, le Programme national de lutte contre la tuberculose a développé un partenariat élargi, chaque partenaire œuvrant dans des domaines plus ou moins particuliers. Ainsi, le Global Drugs Facility (GDF) et le Green Light Committee (GLC) interviennent comme appui technique dans l'approvisionnement en médicaments ; le Fonds Mondial alloue une grande partie de la subvention nécessaire à la mise en œuvre des mesures de lutte.

Le système de santé privé confessionnel apporte une contribution importante avec 32 Centres de diagnostic et de traitement (CDT) de la Sampan'asa loteriana momba ny fahasalamana (SALFA)<sup>13</sup>, 41 centres d'Églises catholiques apostoliques romaines (ECAR), un Centre hospitalier de référence du district II de la communauté adventiste à Andapa et un CDT Sahan'asa fampandrosoana/Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara <sup>14</sup>(SAF/FJKM), qui contribuent directement à la prise en charge de la tuberculose. De plus, bon nombre de centres de santé de base appartiennent au système confessionnel et participent au dépistage de la tuberculose chez les patients ayant une toux chronique (de plus d'un mois).

Pour compléter ce panorama des intervenants, des organisations indépendantes telles que l'ONG Inter Aide, l'ONG Voahary Salama et l'ONG Pact Madagascar participent à la mise en œuvre des mesures incitatives ; le Programme alimentaire mondial, dans son programme d'appui alimentaire fournit un appui dans certaines régions ciblées ; des ONG sont intervenues aussi dans quelques prisons. Le champ d'action de certains de ces acteurs est cependant limité par leur localisation géographique qui ne leur permet pas d'assurer une couverture nationale.

---

<sup>13</sup> Sampan'asa loteriana momba ny fahasalamana signifiant Section luthérienne pour la santé.

<sup>14</sup> Sahan'asa fampandrosoana/Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara signifiant Section d'action pour le développement/ Temple de Jésus Christ à Madagascar

En 2016, Madagascar dispose au total d'un à deux laboratoires de diagnostic pour 100.000 habitants et de 215 CDT, ce qui est conforme aux recommandations de l'OMS. Ces structures ne desservent cependant pas équitablement le territoire si l'on considère la disparité de la répartition spatiale de la population.

L'éloignement géographique des CDT implique un effort physique important dans de nombreuses zones où les déplacements ne peuvent être effectués qu'à pied. L'enclavement est probablement un facteur important de vulnérabilité et d'inégalité d'accès au diagnostic et au traitement, mais il n'est pas le seul. La stigmatisation, le sexe, le faible niveau d'éducation sanitaire, la qualité de l'offre de soins des structures de santé jouent probablement aussi des rôles (données préliminaires recueillies par l'IPM). En effet, une étude des flux des malades tuberculeux menée par l'IPM à Antananarivo (Rakotosamimanana et *al.*, 2014) a montré que malgré l'existence de CDT proches de chez eux, les malades recherchent une prise en charge plus éloignée du fait de la stigmatisation liée à la maladie et de la croyance que la tuberculose nécessiterait des moyens et des soins spécialisés dont la dispensation ne serait pas assurée correctement dans le CDT le plus proche. Ces facteurs se conjuguent pour creuser une inégalité de chances d'accès aux soins et rendre encore plus vulnérables certaines parties de la population.

Cependant, le poids respectif de ces facteurs et les caractéristiques des populations les plus vulnérables sont encore mal connus ou inconnus pour la plus grande partie de la population.

Les activités de la DNLT financées par le Fonds Mondial sont supposées avoir été équitablement dispensées à l'échelle du pays selon les besoins réels de la population. L'absence de données suffisantes sur le recours aux soins empêche en fait d'assurer l'égalité des chances d'accès au diagnostic et au traitement (i.e. y compris pour les plus vulnérables ou les plus exposés) ou d'améliorer cet accès.

Le Fonds Mondial round 8 a permis de mettre en place un système de mobilisation des agents de santé couplé à des mesures incitatives aux malades avec prise en charge d'une partie du coût associé au traitement des malades démunis (frais d'hébergement, frais de déplacement, apport nutritionnel amélioré par des farines enrichies).

À Madagascar, un pays où l'épidémie des infections à VIH n'a qu'un effet marginal sur l'incidence de la tuberculose, la situation épidémiologique de cette dernière, les disparités d'accès au diagnostic et au traitement et leurs déterminants, ainsi que les interventions qui seraient les plus adaptées pour réduire la vulnérabilité des plus exposés sont largement méconnues à l'époque de nos travaux.

## **C. Le paludisme à Madagascar**

### **1. Description du paludisme**

Le paludisme est une maladie infectieuse, tropicale due à des parasites qui infectent les globules rouges, les plasmodiums. À Madagascar, le paludisme est surtout causé par *Plasmodium falciparum* (> 95 %) mais aussi par *P. vivax*, *P. ovale* et *P. malariae*. Ces parasites sont transmis par les piqûres de moustiques anophèles qui font leur repas sanguin la nuit. C'est au cours de ce repas sanguin que les parasites présents dans la salive du moustique sont injectés au patient.

Le paludisme se manifeste d'abord par une forte fièvre, des sueurs, des frissons, des céphalées, et une perte d'appétit, parfois de la diarrhée chez les enfants. Lorsqu'il n'est pas traité, le paludisme à *P. falciparum* peut évoluer vers une forme grave avec des vomissements empêchant la prise de médicaments, une déshydratation aiguë, une faiblesse empêchant de tenir assis, une anémie, des convulsions, un coma, une acidose (*i.e.* acidification du sang) et des défaillances d'organes comme les poumons, les reins ou le foie. Ces complications peuvent entraîner la mort en quelques jours. Le risque d'évolution vers les formes graves est plus élevé chez les enfants les plus jeunes et chez les femmes enceintes. Il dépend aussi de l'immunité partielle qui peut être acquise à l'occasion des dizaines ou centaines d'infections plasmodiales précédentes. Cette immunité acquise est fragile et se perd en partie en l'absence d'exposition aux piqûres infectantes. Les autres plasmodiums entraînent rarement des formes graves de paludisme.

L'anophèle, le genre du moustique vecteur des plasmodiums, pond ses œufs dans les eaux stagnantes (flaques, mares, réservoirs d'eau non protégés, etc...) ayant des caractéristiques propres à chaque espèce. *Anopheles gambiae s.s.* par exemple, ne pond que dans des petites collections d'eau propre (*i.e.* non polluée) et ensoleillées alors que *Anopheles funestus* ne pond que dans des collections d'eau de plus grande taille pourvues de certains types de

végétation. Le développement des larves et la longévité des moustiques dépendent du régime des précipitations, du niveau de température (une température supérieure à 18°C est favorable) et de l'altitude (une altitude supérieure à 1500 mètres est défavorable). Les anophèles peuvent avoir des préférences endophages (piquer dans les maisons) ou exophages (piquer à l'extérieur des maisons). Ils doivent se reposer pour digérer le sang après leur repas. Pour cela, ils peuvent avoir des préférences endophiles (repos dans les maisons) ou exophiles (repos à l'extérieur des maisons). Ces préférences des anophèles déterminent l'efficacité que peuvent avoir les mesures de lutte anti-vectorielles pour contrôler le paludisme : l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide ne protège que contre les moustiques à comportement endophage et l'aspersion intra-domiciliaire d'insecticide sur les murs n'a d'effet que sur les moustiques endophiles.

La prévention du paludisme peut aussi reposer sur la prise de médicaments comme cela est préconisé chez les femmes enceintes (traitement préventif intermittent – TPI - administré au cours des visites prénatales), les enfants (TPI) ou les voyageurs (chimio prophylaxie). Il existe un vaccin ayant une efficacité modérée mais son utilisation n'est pas encore répandue ou recommandée par l'OMS.

Le traitement repose sur des médicaments pris par voie orale combinant un dérivé de l'artémisinine et une molécule médicamenteuse compagnon (ACT). En cas de forme grave, le traitement par quinine ou dérivé de l'artémisinine doit généralement être injecté. Des mesures de réanimation sont aussi nécessaires.

Suivant les écosystèmes (présence d'eau de surface), les conditions bio-climatiques, les anophèles vecteurs présents (ils n'ont pas tous la même efficacité pour transmettre les plasmodiums) et l'immunité des populations vis-à-vis des plasmodiums, le paludisme se présente sous des formes épidémiologiques différentes. Madagascar rassemble l'ensemble des types d'épidémiologie du paludisme.

## **2. Importance du paludisme à Madagascar**

Quatre faciès épidémiologiques sont décrits selon les contextes bioclimatique présents à Madagascar (Aubry et Gaüzère, 2015 ; INSTAT, 2010) :

- le faciès équatorial avec un paludisme stable qui se caractérise par une forte transmission des plasmodiums tout le long de l'année sur la côte est,



- le faciès tropical avec un paludisme stable qui se caractérise par une forte transmission, particulièrement durant les saisons de pluies, de novembre à avril, dans le nord et sur la côte ouest,
- le faciès subdésertique avec un paludisme instable et présentant une allure épidémique dû à une transmission des plasmodiums épisodique, courte, fortement dépendant des précipitations dans le sud du pays,
- le faciès de montagne avec un paludisme instable et présentant une allure épidémique lié à une transmission saisonnière liée aux pluies et à la température, sur les Hautes Terres Centrales,
- des zones sans transmission de plasmodium, en altitude au-delà de 1500 mètres ou dans des centres urbains où les collections d'eau ne sont pas favorables au maintien des anophèles.

À Madagascar, la prévalence du paludisme a connu une baisse dans l'ensemble du pays durant les dix dernières années (de 90 ‰ habitants en 2000 à moins de 10 ‰ habitants en 2010), mais reste préoccupante que ce soit sur les Hautes Terres, 1 à 2% (Institut National de Statistique (INSTAT), Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP), Institut Pasteur de Madagascar (IPM), 2013) où l'endémie est habituellement faible, ou sur la côte est de l'île où elle est habituellement forte (15%).

À Madagascar, le risque de fièvre due au paludisme est plus élevé de la naissance à l'âge de 19 ans, que chez les adultes âgés de 20 à 39 ans, et plus encore que chez ceux âgés de 40 ans et plus (projet MEDALI, 2013).

### **3. La lutte contre le paludisme à Madagascar**

Au cours de la dernière décennie, l'ambition de Madagascar de maîtriser puis d'éliminer le paludisme a été fortement soutenue par le Fonds Mondial et le gouvernement américain (*Président malaria initiative*, PMI). Le PNLN et le Plan stratégique national de lutte contre le paludisme (PSNLP) pour la période 2013-2017, ainsi que le Plan de suivi et d'évaluation de lutte contre le paludisme, ont été ajustés et validés en 2012. La régression du paludisme depuis une dizaine d'années a fait suite à la mise en œuvre de ce programme de lutte.

La stratégie de lutte contre le paludisme repose sur des mesures de prévention, de diagnostic, de prise en charge du traitement, mais aussi de communication et de sensibilisation sur la maladie, sans oublier le renforcement de la surveillance épidémiologique.

Avant 2005, le diagnostic d'un épisode de paludisme est principalement présomptif, reposant sur le seul constat physique de l'état fébrile du patient. Depuis, le diagnostic de paludisme devrait être confirmé avec une cassette de test de diagnostic rapide (TDR) réalisé en quelques minutes à partir d'un prélèvement sanguin effectué au bout d'un doigt.

Depuis l'apparition de la résistance de *P. falciparum* à la chloroquine (médicament monothérapeutique à base de quinine utilisé en première ligne), le paludisme non compliqué devrait être traité par des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT, Artemisinin-based combination therapy) selon les recommandations de l'OMS.

En matière de prévention, des campagnes de distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée (MILD), ainsi que des campagnes d'aspersion intra-domiciliaire d'insecticide (CAID) sont organisées au bénéfice des populations. Les femmes enceintes bénéficient d'un traitement préventif intermittent (TPI) par la Sulfadoxine-Pyriméthamine, à l'occasion de chaque consultation prénatale dans les centres de santé de base (CSB).

Des séances d'information-éducation-communication (IEC) généralement assurées par du personnel de santé, des agents communautaires (AC) ou des organisations non gouvernementales visent à faire adopter les comportements jugés les plus appropriés pour lutter efficacement contre le paludisme. Ces séances d'IEC se déroulent généralement dans les formations sanitaires, à l'école, à la radio, par voie d'affichages, mais également par des manifestations culturelles organisées dans les villages. Les discussions entre voisins sur le sujet sont également considérées comme une forme d'IEC.

Toutefois, à Madagascar, des défaillances du système de santé mais aussi un faible recours aux soins ont limité l'efficacité de la stratégie de lutte retenue. Cela a abouti à des épidémies et des recrudescences favorisées par une perte de l'immunité qui est auparavant acquise au prix d'une lourde exposition aux infections plasmodiales. Une vaste étude de l'efficacité post-déploiement des mesures de lutte antipaludique (Pourette, Mattern et Raboanary, 2013 ; Rogier, Randrianarivelosia, Kesteman et Vigan, 2013) financée par le dispositif 5% Fonds Mondial du Ministère français des affaires étrangères et européennes et menée conjointement par l'IPM, l'IRD (CEPED), l'Université de Bourgogne et l'Université Catholique de Madagascar d'octobre 2012 à janvier 2013 a permis de confirmer la situation épidémiologique évoquée ci-dessus et a identifié de multiples obstacles socio-anthropologiques à cette efficacité. Ces travaux nécessitent d'être approfondis et complétés.

En effet, les financements obtenus auprès de l'aide internationale pour lutter contre le paludisme ont théoriquement prévu la prise en charge de la prévention, du diagnostic, et du traitement (à l'exception du diagnostic par examen de frottis sanguin au microscope et du traitement intraveineux du paludisme grave qui sont pratiqués dans les structures hospitalières publiques). Dans la pratique, la prise en charge du paludisme coûte encore cher aux familles, surtout lorsqu'il s'agit de paludisme grave.

Au moment où nous avons commencé nos travaux, la connaissance insuffisante sur les recours aux soins en cas de fièvre aiguë (signe évoquant le paludisme), en termes de fréquence et de modalités, et de leurs déterminants empêche d'envisager des actions concrètes qui permettraient d'améliorer la lutte contre le paludisme, par exemple en ajustant les actions d'IEC ou l'organisation du système de prise en charge du paludisme à la réalité du terrain et des populations.

### **Conclusion de la première partie sur le contexte général de l'étude**

L'objectif des présents travaux est d'étudier les comportements et leurs déterminants, en cas de fièvre ou de toux, symptômes engendrés par les IRA/IRAG, le paludisme ou la tuberculose, et de documenter les obstacles qui freinent les recours aux soins professionnels médicaux, malgré les programmes nationaux de prise en charge du diagnostic et des traitements. La littérature scientifique a permis d'orienter le choix du modèle d'analyse vers les modèles d'Andersen et de Kroeger qui ont été adaptés pour la présente thèse (voir ci-après).

Par ailleurs, la description de Madagascar montre le contexte dans lequel les travaux ont été menés et dans lequel devrait être déployé la CSU. Il est similaire à celui d'autres pays en développement.

Enfin, la justification du choix d'étudier trois pathologies est présentée. Elle est à la fois logistique et logique, répondant à l'ambition d'illustrer les pratiques pour l'ensemble des grands types de pathologies, leurs déterminants et donc les obstacles potentiels à l'atteinte des ODD et la mise en œuvre de la CSU, sans pouvoir ni nécessiter d'étudier une à une chacune des pathologies prévalentes à Madagascar.



**Deuxième partie**  
**Méthodologie des enquêtes de terrain**

Cette deuxième partie présente les matériels et la méthodologie utilisés dans la thèse. Elle commence par un cadrage d'analyse qui porte sur l'adaptation des modèles d'Andersen et de Kroeger, l'approche pluridisciplinaire, et la méthode mixte (qualitative et quantitative) qui ont été retenues. Elle enchaîne par la justification du choix des maladies et variables étudiées, les programmes dans lesquels se sont insérés les travaux de cette thèse, la dimension éthique de la recherche et notre implication personnelle dans l'élaboration des protocoles, la collecte et l'analyse des données. Elle se termine par la présentation des protocoles des différents projets d'étude sur lesquels reposent nos travaux. Ces travaux concernent l'étude des comportements en cas d'infection respiratoire aigüe (association de fièvre et de toux ; district de Moramanga), de tuberculose (toux chronique ; à Antananarivo) et de fièvre (dans les districts d'Ankazobe et Brickaville).

## IV. Cadrage d'analyse

---

### A. Adaptation des modèles d'Andersen et de Kroeger

La pertinence du modèle révisé d'Andersen (Andersen, 1995a, 1995b ; Pines et *al.*, 2015) et du modèle de Kroeger (Franckel, Arcens et Lalou, 2008 ; Kroeger, 1983a, 1983b), nous a amenés à les adopter pour nos travaux. Une approche mélangeant le contenu des deux modèles a donné l'approche présentée dans cette sous-partie.

Dans un premier temps, notre approche consiste à décrire le contexte environnemental et structurel des zones d'étude et des populations. En parallèle, le contexte de l'offre de soins est étudié. Cela permet d'identifier et de caractériser les différents types de recours disponibles et usités, de présenter leur accessibilité, leur coût, les différentes prestations, leur mode d'opération (prévention, prise en charge, information), les différents acteurs de soins, l'existence de programmes de lutte (concernant les recours médicaux) ainsi que la situation épidémiologique. Cette part d'analyse est poursuivie en comparant les données recueillies par rapport aux normes de soins ou de coût. Ces données constituent le « prédisposant ».

Dans un deuxième temps, sont recueillies des données sociodémographiques des ménages et individus, les différentes perceptions de la pathologie ou symptômes, les croyances sur les types de recours, les perceptions des avantages et inconvénients des comportements diagnostiques ou curatifs, les connaissances sur la pathologie (causes, prévention, diagnostic, traitement et mode de transmission), et les croyances sur les méthodes préventives et curatives. Ces données portent donc sur le « facilitant ».

L'approche enchaîne avec l'analyse du rôle des principaux facteurs « prédisposant » et « facilitant » supposés déterminant les recours aux soins. Cette étape du modèle consiste aussi à analyser la perception de la gravité de la pathologie, la représentation de la gêne ou de symptômes qui construisent le « besoin » de recours.

L'analyse des perceptions et des principaux facteurs « prédisposant » et « facilitant » devrait permettre de mieux comprendre l'initiative diagnostique ou thérapeutique, le choix du type de recours, ainsi que le délai de recours.



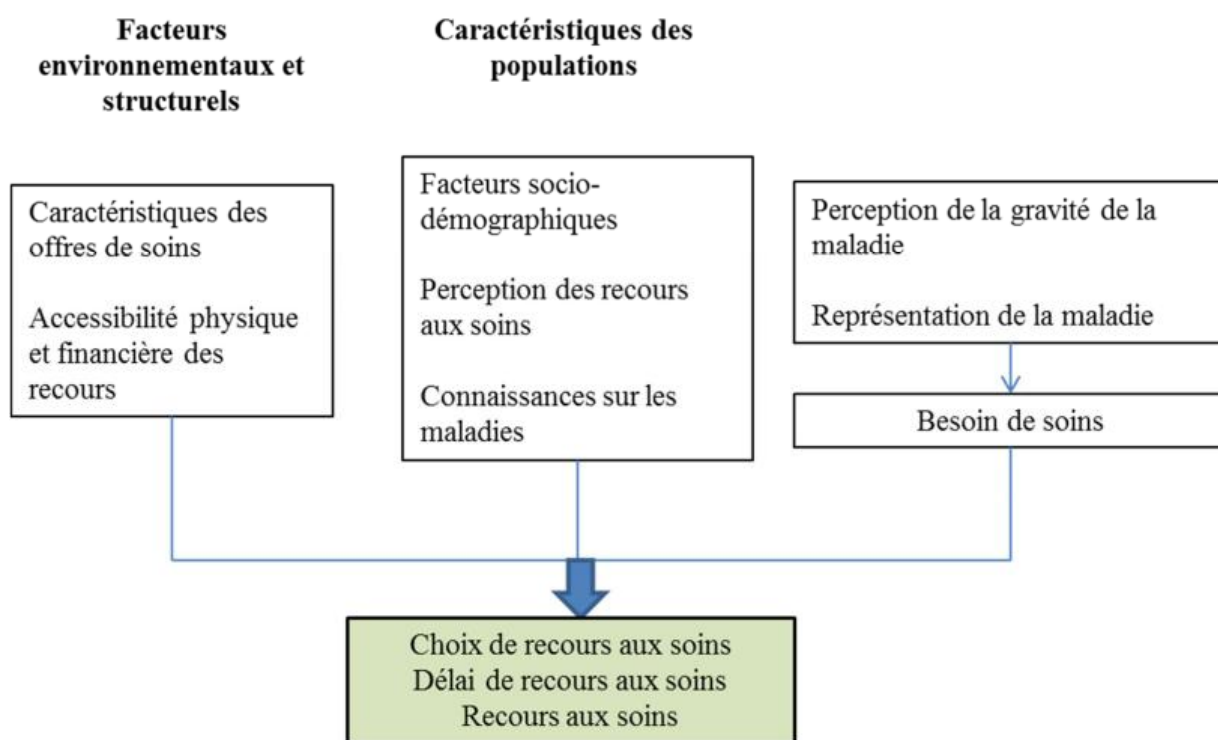


Figure 6 : Modèle d'analyse adopté pour la thèse

Les moyens mobilisables pour les travaux de la présente thèse n'ont pas permis d'embrasser toutes les pathologies prévalentes à Madagascar et devant faire l'objet de la CSU. Étant donné les difficultés techniques des diagnostics étiologiques et leur accessibilité, l'approche ne peut pas être spécifique de pathologies parfaitement définies et diagnostiquées. Elle doit être syndromique, c'est-à-dire concerner les ensembles de symptômes (perçus par les seuls patients) et de signes cliniques (perçus par les sens d'autrui, en particulier les professionnels de santé) ou paracliniques (faisant appel à des moyens technologiques) qui déterminent les recours aux soins et aux traitements.

La comparaison ou l'opposition entre la médecine traditionnelle et la médecine moderne, telle qu'elle est envisagée dans le modèle de Kroeger (Kroeger, 1983a, 1983b), a un intérêt limité ici et n'a pas fait l'objet d'analyses particulières dans la présente thèse (Andrianasolo, 2017).

L'analyse de la relation des individus avec les membres de la communauté dans les recours aux soins aurait certainement un intérêt. Cependant les contraintes logistiques et techniques n'ont pas permis de l'envisager<sup>15</sup>.

## **B. Approche pluridisciplinaire**

Le pluralisme et le caractère multidimensionnel des facteurs que nous devons étudier impliquent une approche multidisciplinaire. Ce pluralisme concerne d'abord les approches thérapeutiques utilisées et les types de recours. Le pluralisme thérapeutique peut être lié en premier lieu à la multiplicité des dimensions de la représentation des maladies et des soins par le patient et son entourage (Fainzang, 1985, 2007 ; Mattern et *al.*, 2016). Le choix du type de recours peut aussi dépendre des normes sociales (Becker, 1985) et de la perception de l'efficacité du recours (Becker, 1974). Le poids des facteurs économiques, démographiques et épidémiologiques dans la construction de l'offre de soins d'une part et dans le choix des recours aux soins d'autre part semble aussi évident. La caractérisation des recours aux soins et de leurs déterminants ne peut donc faire appel à une seule discipline.

La sociologie, l'anthropologie, l'épidémiologie, la démographie, la géographie et l'économie entre autres peuvent être utilisées pour les décrire et éclairer leurs différents aspects. L'analyse des perceptions socio-culturelles qui vont au-delà de simples explications objectives doit faire appel à une approche socio-anthropologique. L'analyse des déterminants liés à la constitution des ménages doit faire appel à une approche sociodémographique. L'analyse de l'importance de la fréquence et de l'impact sanitaire des pathologies dans la nature et le choix des recours aux soins peut faire appel à une approche épidémiologique. Les déterminants environnementaux, climatologiques et géographiques des choix de recours peuvent être analysés par une approche géographique. L'étude de la rationalité économique des choix de recours et de leurs conséquences économiques sur les ménages nécessite une approche économique.

Sans pouvoir prétendre à l'interdisciplinarité (*i.e.* la combinaison systématique des disciplines) ou à la transdisciplinarité (*i.e.* fusion des approches sans séparation en disciplines) nous avons cependant emprunté aux travaux de plusieurs disciplines et avons tenté de les combiner de façon synergique. De ce point de vue, notre approche a été pluridisciplinaire.

---

<sup>15</sup> Les objectifs généraux des projets d'études dans lesquels ces travaux de thèse ont été intégrés, ne nous ont pas permis d'aller en profondeur de certains items qui pouvaient nous intéresser particulièrement.

## **C. Méthode mixte assurant la complémentarité entre approches qualitative et quantitative**

Pour répondre aux enjeux de l'analyse des recours aux soins et de leurs déterminants dans la perspective de mise en œuvre d'une CSU, nous avons généralement adopté une méthode mixte, alliant méthodes qualitatives et quantitatives. L'intérêt et les types d'approche mixte ont été analysés par Morse (cité par Aldebert et Rouzies, 2014), qui distingue quatre types de méthodes mixtes selon leurs finalités et la pondération du quantitatif et du qualitatif dans l'analyse. Il s'agit des desseins (« design ») de triangulation, de complémentarité, explicatif et exploratoire (Aldebert et Rouzies, 2014 ; Morse, 1991).

Pour nos travaux de recherche, le dessein de complémentarité apparaît le plus adapté. Il consiste à obtenir différentes informations depuis divers points de vue sur le même sujet, de façon simultanée ou séquentielle. Les données qualitatives et quantitatives y sont exploitées et analysées, et leurs résultats sont présentés de manière équilibrée.

### **a) Approches qualitatives**

Les méthodes qualitatives utilisées se sont inspirées d'une large réflexion et d'une formalisation en une procédure opératoire standard (PALEVALUT, 2013) menées dans le cadre de l'étude PALEVALUT<sup>16</sup> à laquelle nous avons participé. Ainsi, dans nos travaux, les études socio-comportementales qualitatives ont fait appel à des entretiens en face à face avec des personnes concernées par les syndromes et maladies étudiés (malades, familles de malades, personnels soignants, agents communautaires<sup>17</sup>, techniciens de la santé, acteurs institutionnels...). Des canevas d'entretien ont été élaborés pour explorer les hypothèses effectuées *a priori* mais aussi et surtout pour permettre de laisser émerger de nouvelles hypothèses et les tester. Nous avons réalisé plus d'une trentaine d'entretiens dans chaque site d'étude. Le nombre final d'entretiens a été fixé par l'atteinte d'un niveau acceptable de saturation de l'information, *i.e.* lorsque les entretiens supplémentaires n'apportent plus de nouvelles informations.

---

<sup>16</sup> L'étude PALEVALUT est présentée plus en détail ultérieurement.

<sup>17</sup> Le statut professionnel des agents communautaires est développé ultérieurement

Les études qualitatives ont aussi fait appel à des observations directes menées une fois que la confiance et l'acceptation de l'investigatrice au sein de la communauté et des professionnels de santé ont été obtenues.

Concernant l'analyse des données, les entretiens qualitatifs ont fait l'objet de deux types d'analyses : une analyse biographique (afin de reconstituer les expériences de maladies et de soins de chaque individu, ainsi que les expériences professionnelles s'agissant des entretiens avec les acteurs de santé) et une analyse thématique transversale (afin de comparer ces différentes expériences sur des enquêtés et de pouvoir souligner des généralités ou des particularités). Ces analyses ont été complétées par l'analyse des observations. À titre d'illustration, les discours des professionnels ont été confrontés à l'observation de leurs pratiques. L'observation des conditions de vie des enquêtés pendant les entretiens, des conditions et des pratiques d'hygiène, de la proximité ou de l'éloignement des structures de santé, des acteurs de santé traditionnels ou des fournisseurs de médicaments... a fourni des données complémentaires de celles obtenues par les entretiens.

Des grilles d'analyses des entretiens et des observations ont été construites et utilisées.

## b) **Approches quantitatives**

Les études quantitatives ont été conduites en population, sur différents terrains, dans le cadre de larges études épidémiologiques et socio-comportementales. Les personnes interrogées ont été identifiées par tirage au sort pour assurer la représentativité de l'échantillon étudié. Les questionnaires ont été bâtis en fonction des hypothèses préalables mais aussi des enseignements des études qualitatives qui auront pu être menées précédemment dans la même population (mais pas sur le même échantillon) et sur les mêmes sujets. Les données collectées sont :

- Cliniques et épidémiologiques par interrogatoire de la population ou en collaboration avec le personnel de santé,
- Microbiologiques sur prélèvements biologiques analysés sur place par tests de diagnostic rapide,
- Socio-comportementales par questionnaire standardisé et validé portant sur les facteurs potentiellement associés au risque de maladie, aux pratiques de soins, et aux représentations des maladies, syndromes et pratiques de santé étudiés.

- L'analyse quantitative des données a été stratifiée par zone d'étude et a tenu compte du schéma d'échantillonnage. Des analyses multivariées ont été effectuées pour estimer et tester les associations en contrôlant les facteurs de confusion potentiels.

L'analyse quantitative a porté à la fois sur :

- l'estimation du poids des maladies étudiées (*e.g.* par évaluation rétrospective de l'incidence cumulée) et de la fréquence des différents types de recours,
- l'identification des facteurs de vulnérabilité et de risque (y compris socio-comportementaux),
- l'identification des déterminants des recours aux soins.

Cependant, seules les données en rapport avec les comportements en cas de maladie ont été analysées pour la présente thèse. Il ne sera pas fait mention dans ce travail des résultats épidémiologiques et biologiques.

## **D. Adaptation du cadrage d'étude aux projets et zones de recherche**

Dans la mesure où nos travaux de recherche sont inclus dans trois projets différents (IRA/IRAG, PALEVALUT et TB)<sup>18</sup>, nous avons dû adapter notre cadrage d'analyse aux dispositions techniques de chacun d'eux.

Les collectes et les productions de données se sont déroulées à des périodes différentes.

Seule l'étude PALEVALUT sur le paludisme comprend à la fois un volet qualitatif et un volet quantitatif. L'étude IRA/IRAG est uniquement quantitative et l'étude TB sur la tuberculose est uniquement qualitative. Dans l'ensemble cependant, les deux types de données, qualitatifs et quantitatifs, ont été exploités de façon à ce que les informations se complètent ou se valident mutuellement.

Le choix des zones et modalités d'étude des comportements en réponse aux trois pathologies a nécessité la considération de critères épidémiologiques, socio-culturels et géographiques. Ainsi, le projet d'étude des IRA et des IRAG concerne le district de Moramanga où est

---

<sup>18</sup> Ces trois projets (IRA/IRAG, PALEVALUT et TB) sont présentés ultérieurement.

étudiée l'importance des syndromes grippaux et des autres infections respiratoires, en milieu urbain et rural. L'étude sur la toux chronique et la tuberculose concerne la capitale Antananarivo où la prévalence de la tuberculose est élevée et où des travaux préalables sur ce sujet ont été réalisés par l'IPM. L'étude PALEVALUT concerne les districts d'Ankazobe (zone de faible endémie) et le district de Brickaville (zone de forte endémie). La spécificité de chaque zone d'étude est détaillée dans la présentation de chaque projet d'étude (voir Matériels et Méthodes).

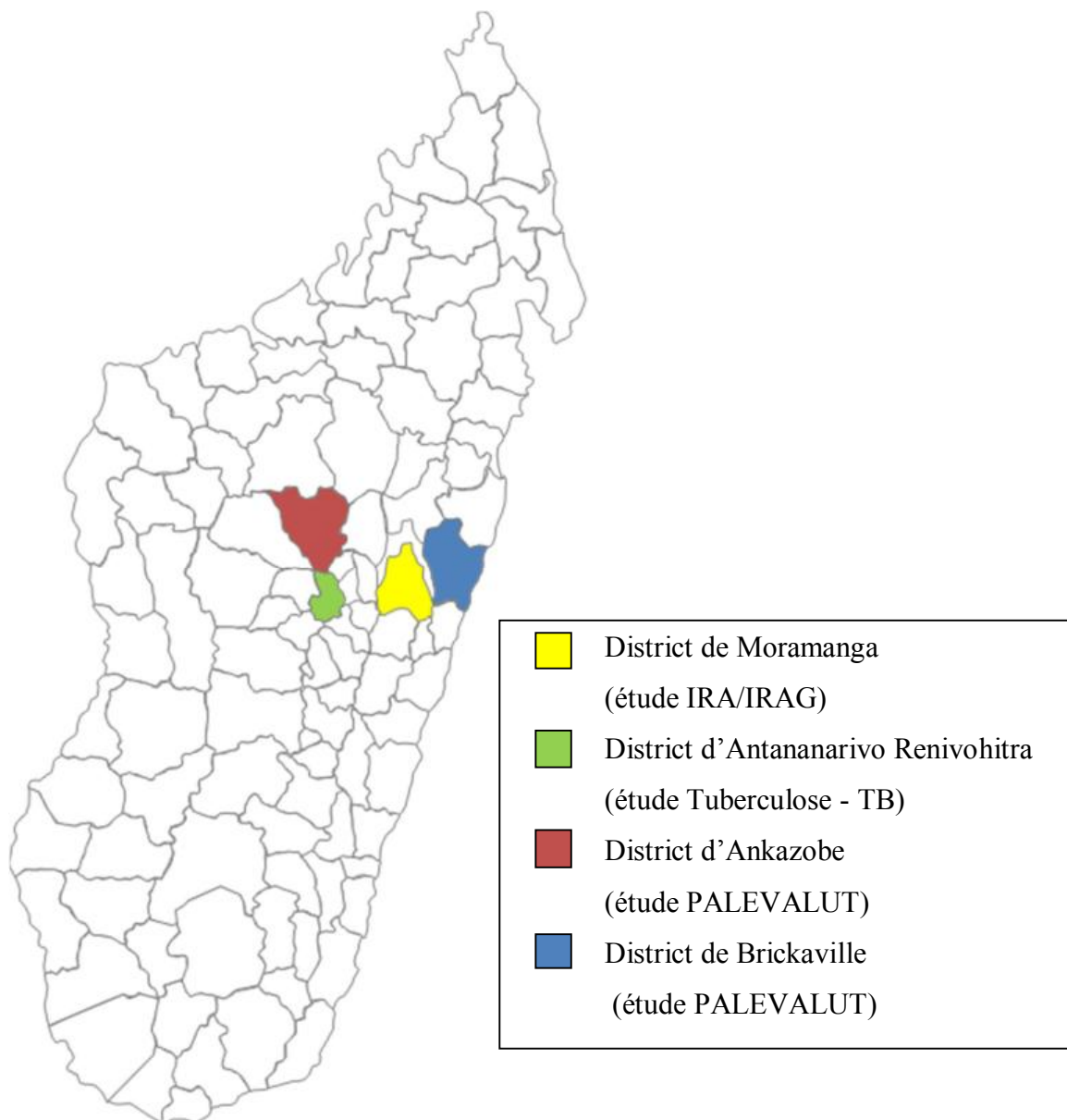


Figure 7 : Carte de localisation des quatre districts investigués dans la thèse

Pour chaque étude, seules certaines communes de chaque district ont été investiguées. Le nombre limité de communes dans chaque district<sup>19</sup>, et le nombre limité de districts étudiés (4 districts sur 112 de tout le territoire) ne garantit pas la représentativité des résultats obtenus par nos recherches à l'échelle de Madagascar. En revanche, les méthodologies utilisées permettent d'assurer la représentativité dans chaque zone d'étude.

## **E. Variables étudiées**

Les variables dépendantes (« à expliquer ») sont les comportements de recours aux soins, et le délai de recours.

Les variables indépendantes (« explicatrices ») sont : le site d'étude, le sexe, l'âge, le niveau de vie, le niveau d'instruction, la fratrie, le niveau d'exposition aux méthodes de lutte, l'éloignement (analysé en termes de durée du trajet), les différentes perceptions et croyances sur les pathologies et modes de prise en charge, la nature, la disponibilité et le coût des traitements, le coût et la durée des recours, et les savoir-faire populaires.

## **F. Éthique de la recherche**

Les protocoles d'étude ont été soumis au comité national d'éthique de Madagascar et leur mise en œuvre n'a débuté qu'après leur approbation. Le recueil des données a été effectué en conformité avec la déclaration d'Helsinki adoptée par l'Assemblée Médicale Mondiale (version 2008 ; <http://www.wma.net/fr/20activities/10ethics/10helsinki/>).

Seules les personnes ayant donné leur accord informé ou pour lesquelles le tuteur légal l'a donné ont participé à la recherche. Le principe de l'anonymat est respecté, et toutes les informations pouvant conduire à l'identification des participants ont été masquées. Par

---

<sup>19</sup> Dans le district d'Ankazobe, 2 communes sur 12 seulement ont pu être investiguées. Dans le district de Moramanga, 3 communes sur 21 seulement ont pu être investiguées. Concernant le district d'Antananarivo –Renivohitra, constitué d'une seule commune, dans les deux arrondissements abritant le plus de cas de tuberculose (Rakotosamimanana et *al.*, 2014 ; Randremanana et *al.*, 2001, 2009), l'étude s'est limitée aux quartiers aux alentours proches de deux centres de diagnostic et de traitement, ainsi qu'aux malades qui y suivent leur traitement..

ailleurs, nos études ont respecté les recommandations internationales de bonnes pratiques cliniques et épidémiologiques.

## **G. Implication personnelle dans les travaux**

Nous avons nous-même mené une grande partie des travaux.

- Collecte des données qualitatives et quantitatives en population (organisation, réalisation, supervision des enquêteurs)
- Mise en place et supervision de la collecte des données dans les structures sanitaires
- Participation au data management et aux activités d'assurance qualité
- Analyse statistique des données et analyse des données qualitatives

Nous avons participé à la préparation de la soumission des dossiers au comité national d'éthique.





## V. Les enquêtes de terrain

---

Ces travaux de thèse reposent sur des données collectés dans le cadre de trois études, auxquelles nous avons participé en tant que stagiaire doctorante au sein de l'Unité d'Épidémiologie – Cellule Socio-Anthropologie, avec l'Unité du Paludisme et l'Unité de Virologie de l'IPM.

L'étude IRA/IRAG (étude quantitative dans la zone de Moramanga) constitue la première étude considérée dans ces travaux de thèse. Nous avons participé à ce projet de l'élaboration du questionnaire à l'analyse des données, en passant par l'organisation, la formation des enquêteurs et la supervision de l'enquête sur le terrain.

L'étude PALEVALUT, pour le paludisme, est une étude qualitative et quantitative, dans les zones d'Ankazobe et Brickaville. Nous avons participé à l'élaboration et la réalisation de l'enquête qualitative sur le terrain ainsi qu'au traitement et à l'analyse des données. Nous avons directement collecté la moitié de ces données. Nous avons participé aussi à l'élaboration du questionnaire de l'enquête quantitative, au traitement et à l'analyse des données.

L'étude TB (étude qualitative, à Antananarivo), la troisième étude porte sur la tuberculose. Nous avons entièrement réalisé cette étude : conception des guides d'entretiens, choix des instituts à investiguer, identification des personnes sources, conception des grilles d'analyse, traitement et analyse des données.

Les trois enquêtes sont présentées en détail dans cette partie.

## **A. Étude des recours en cas d'infections respiratoires aiguës (IRA/IRAG)**

L'objectif global du projet est de contribuer à la recherche sur la morbidité due aux infections respiratoires graves et aux syndromes grippaux à Madagascar. L'objectif spécifique est d'étudier la prévalence et les facteurs de risques des IRA et des syndromes grippaux, dans le district de Moramanga.

Dans le cadre de la thèse, l'objectif spécifique de cette étude est de i) décrire l'itinéraire thérapeutique des touseurs ; ii) identifier les facteurs déterminants les recours aux soins ; iii) analyser les stratégies et les comportements socio-économiques des individus et des ménages face à ces pathologies ou à leurs symptômes (la toux et la fièvre).

Les données ont été collectées de juin à septembre 2012.

Le District de Moramanga est pour plusieurs autres projets de l'IPM, une zone pilote de recherches cliniques et épidémiologiques. Le District de Moramanga est situé à 116 km, à l'est d'Antananarivo, sur la Route Nationale n° 2, dans la région d'Alaotra-Mangoro. La ville de Moramanga constitue un carrefour reliant Antananarivo, Toamasina, Ambatondrazaka et Anosibe An'Ala. Au total, Moramanga regroupe 21 Communes, subdivisées en 175 *fokontany*.

Ce projet IRA/IRAG a été financé par le Center for Diseases Control – USA et l'IPM. Le projet a été réalisé pour et avec l'équipe de chercheurs de l'Unité de Virologie de l'IPM.

Les modalités de collecte, de gestion et d'analyse des données de l'étude IRA-IRAG sont présentées en annexe 1.

### **1. Population cible et population source**

Toute la population du district de Moramanga forme la population cible de l'étude. Mais l'échantillonnage porte sur trois communes dont les populations constituent la population source.

La commune urbaine de Moramanga comprenant 13 *fokontany*, et deux autres communes rurales ont été considérées comme base d'échantillonnage. Parmi ces 13 *fokontany*, 5 sont entièrement urbains (Tsaralalana, Tsarahonenana, Moramanga Ville, Antanamandroso Est et

Ambohimadera), 8 *fokontany* sont semi-urbains (Tsarafasina, Ambohitranjavidy, Tanambao, Ambodiakondro, Camp de Mariés, Moramanga Ambony, Ambarilava et Antanamandroso Ouest).

En plus de la commune urbaine de Moramanga, deux communes rurales limitrophes, Ampasimpotsy-Gara et Ambohibary, sont incluses dans la zone d'échantillonnage. Ces deux communes rurales comprennent respectivement 5 et 12 *fokontany*. Parmi ces 17 *fokontany* ruraux, seuls les 6 *fokontany* ayant une frontière commune avec la commune urbaine de Moramanga ont été investigués, à savoir Ambohimanatrika, Analalava, Antsirinala, Safitahana, Soavinorona (dans la commune d'Ambohibary) et Tsiazompody (dans la commune d'Ampasimpotsy-Gara).

La détermination des communes enquêtées est justifiée par le fait que les patients ayant fréquenté le CHR2 (service pédiatrique et pour les adultes) et le CSMI<sup>20</sup>, d'après la pré-enquête de 2011, pour des symptômes de fièvre avec toux et de mal de gorge, aient été majoritairement issus de la commune urbaine et de ses environs proches.

Tous les individus résidant dans ces 19 *fokontany* et ayant plus de deux jours de vie ont constitué la population source. Seuls les individus pour lesquels leur consentement ou le consentement de leur tuteur ont été obtenus ont participé à l'enquête. Les individus dans l'incapacité de répondre directement ou de manière sûre aux questions (les nourrissons, les petits enfants, les absents de longue durée, les inaptes) ont été représentés par une personne, membre de la famille ou du ménage, capable de donner les renseignements demandés les concernant.

## 2. Échantillonnage

Dans un contexte où aucune base de sondage n'est disponible, car aucun recensement de cette population n'a été fait récemment, les images satellites ont été utilisées pour procéder à l'échantillonnage. L'unité d'échantillonnage repérable sur les images satellites est le bâtiment. Si un bâtiment échantillonné regroupe plusieurs ménages, tous les individus de ces ménages ont été sollicités pour participer à l'enquête.

Une stratification en zone urbaine et en zone rurale a été effectuée par images satellites en traçant un polygone autour de la zone urbaine. Il a été estimé que : 2/3 de la population réside

---

<sup>20</sup> CSMI : centre de santé maternelle et infantile. Ce centre est assimilé au Centre de Santé de Base de niveau 1 (CSB1)

en zone urbaine (environ 30 000 habitants répartis dans 6 000 bâtiments) ; 1/3 de la population réside en zone rurale (environ 15 000 habitants répartis dans 3 000 bâtiments).

La définition de la zone urbaine et péri-urbaine a résulté de l'observation de la densité des maisons et constructions. Elle a également pris en compte différents critères sociogéographiques, telle que la distance à parcourir pour se rendre au bureau par un travailleur, ou à l'école pour un enfant, ou par rapport à l'hôpital...

La carte (Figure 8) ci-dessous situe les *fokontany* enquêtés dans les communes d'étude du district.

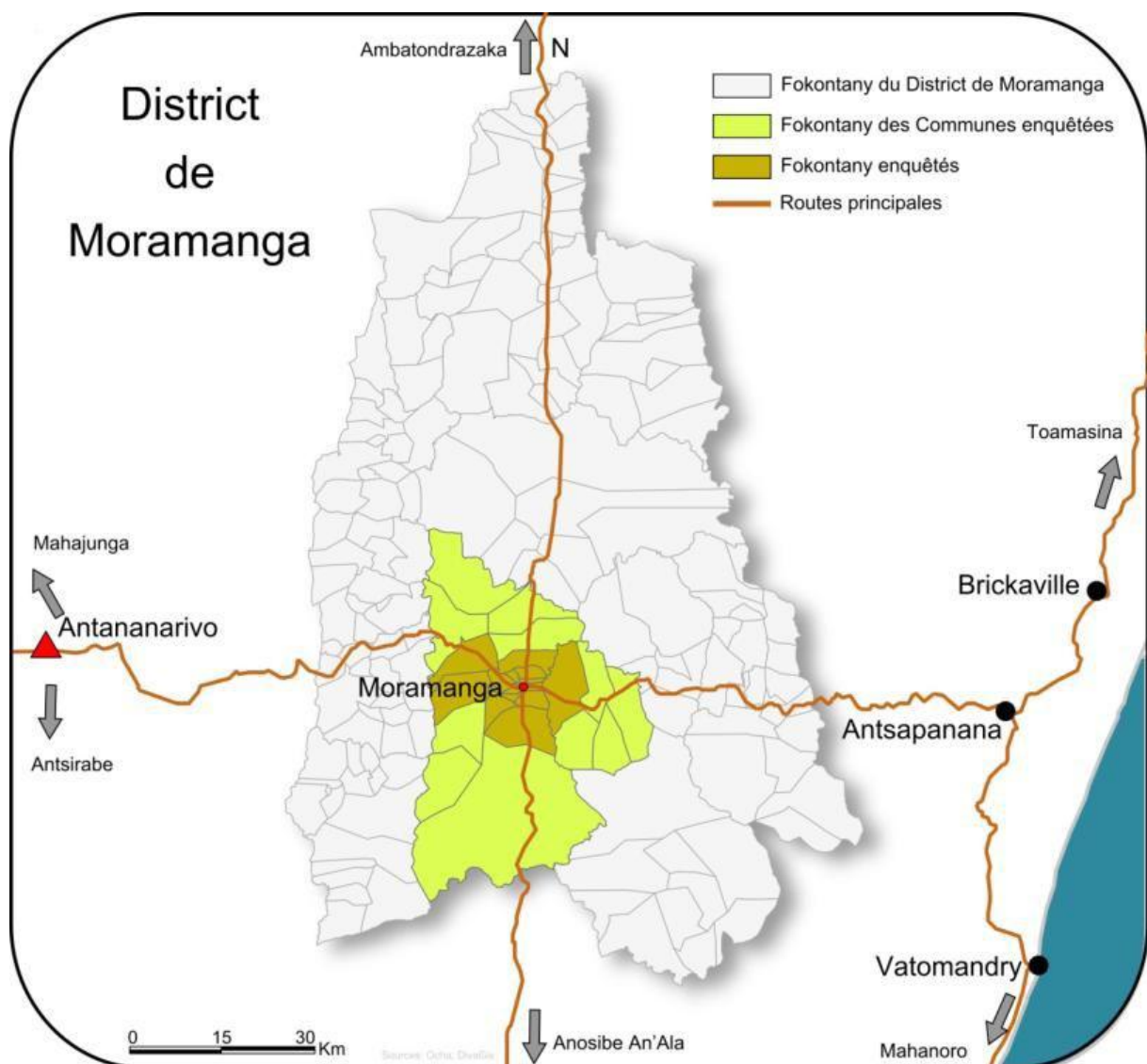


Figure 8 : Situation géographique des *fokontany* enquêtés dans les Communes (Source : Ocha, DivaGis)

Une étude préliminaire de l'IPM sur de cette même population a permis d'estimer une taille moyenne de ménage à 5 individus.

Le nombre approximatif de la population totale de la commune urbaine de Moramanga et des 6 *fokontany* adjacents estimé à 45 000 habitants. La taille de l'échantillon a été fixée à 2/3 de la population dans les communes considérées. Cette proportion correspondait à un échantillon approximatif de 27 000 individus. Nous avons procédé à un échantillonnage de 2/3 des bâtiments urbains et 1/2 des bâtiments ruraux.

En zone urbaine la taille de l'échantillonnage était de 3 000 bâtiments. Un logiciel de sélection aléatoire a été utilisé sur la liste des bâtiments marqués préalablement par GPS.

En zone rurale, il s'avérait difficile d'établir à l'avance la liste des bâtiments marqués par GPS à cause de l'éparpillement des villages. Le marquage par GPS et l'échantillonnage se sont opérés au fur et à mesure que l'équipe avançait de village en village. Pour repérer tous les villages ruraux de chaque *fokontany*, les superviseurs ont demandé au Chef du *fokontany* un croquis simplifié de la zone indiquant tous les villages et parfois le nombre de toits. Le croquis servait pour compléter les parties floues ou cachées par les forêts sur les cartes/photos imprimées. Des agents communautaires connaissant les régions ont également accompagné l'équipe durant la phase d'observation dans la zone rurale.

### **3. Outils de collecte de données**

#### **Cartes de localisation et appareils de repérage par GPS**

La carte ci-après montre les bâtiments marqués par GPS dans les zones d'étude. La densité de constructions est plus importante en zone urbaine tandis qu'en rural, les bâtiments sont moins nombreux et éloignés les uns des autres.

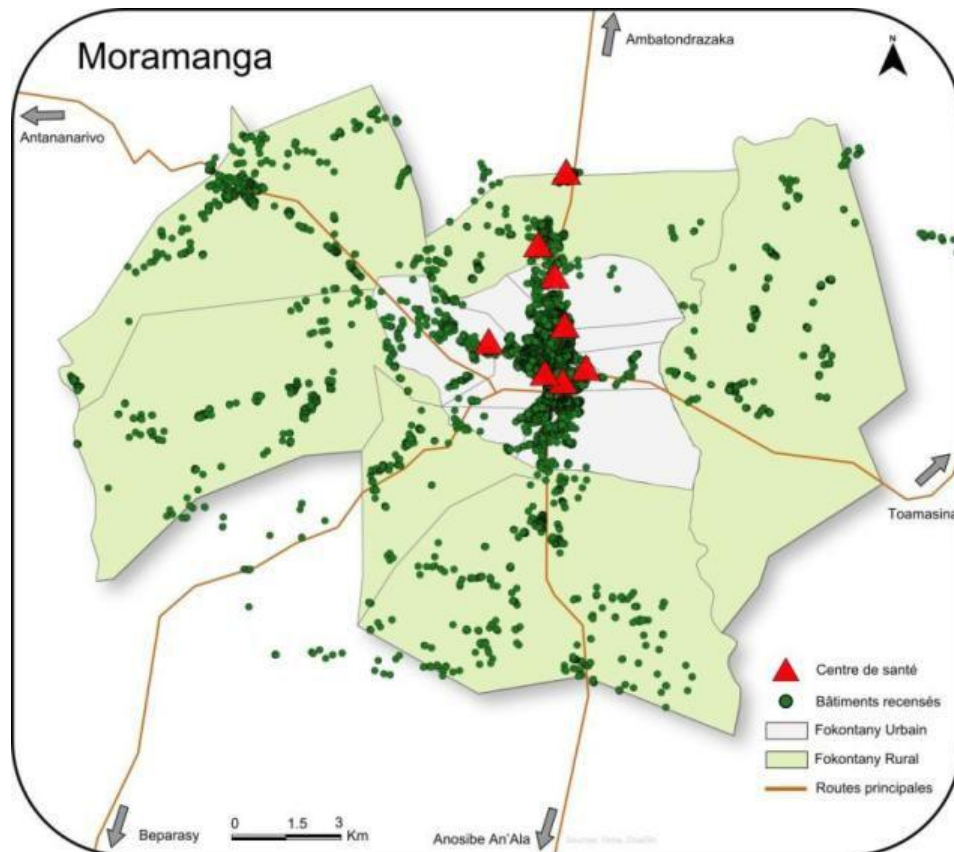


Figure 9 : Localisation des bâtiments investigués (Source : Ocha, DivaGis)

### **Lettre de présentation et lettre de consentement**

Une lettre de présentation de l'étude a été rédigée préalablement et a été lue et explicitée aux participants avant de commencer chaque entretien. Le consentement éclairé, écrit, a été obtenu avant chaque participation.

La lettre de présentation, la lettre de consentement et le questionnaire ont été rédigés en français puis traduits en malgache. C'est la version malgache qui a été utilisée sur le terrain.

### **Questionnaire et données recueillies**

Les personnes enquêtées étaient les membres des ménages occupant les bâtiments sélectionnés. Il s'agit d'une étude transversale. Vers la fin de notre intervention dans chaque *fokontany*, un test de fiabilité a été organisé auprès de 5 % des bâtiments enquêtés, échantillonnés de manière aléatoire. Cela consistait à passer le même questionnaire aux participants.

Le questionnaire comprend une première page d'identification de la commune, du *fokontany*, du bâtiment et du ménage. La deuxième page comportait des questions pour identifier l'individu et pour avoir les renseignements démographiques le concernant. Puis des questions

« filtres » à deux niveaux ont été posées. Les questions « filtres » du premier niveau ont permis de définir et d'identifier les individus présentant des syndromes grippaux (IRA), tandis que les questions « filtres » du deuxième niveau les personnes touchées par les IRAG.

#### **Définition des IRA et IRAG**

Les IRA sont définies par l'apparition de fièvre subite accompagnée de toux durant les deux semaines précédant l'enquête.

Les IRAG sont définies par l'apparition de fièvre subite accompagnée de toux, durant les 12 mois précédant l'enquête avec des troubles respiratoires importants, une perte de connaissance ou des crises de convulsion. Les troubles respiratoires sont jugés « importants » s'ils entraînaient des difficultés pour parler, manger, boire ou téter.

Si les réponses aux questions « filtres » sont doublement négatives, l'enquête de cet individu s'arrête à ce stade, car cela signifie qu'il n'est pas concerné par ces maladies, au moment de l'entretien. Si les réponses aux questions « filtres » sur les IRA OU sur les IRAG sont positives, l'enquête continuait sur la maladie déterminée. Dans le cas où le participant a répondu « positif » aux deux questions « filtres », l'enquête se poursuivait pour chacune des maladies.

Pour les cas identifiés, une partie du questionnaire diffère selon l'âge de l'enquêté. Des questions posées aux adultes (âgés de plus de 15 ans) portent sur leurs antécédents cliniques, leurs pratiques et leurs activités professionnelles. La partie adressée aux enfants (ayant moins de 15 ans) concerne leurs antécédents cliniques et les différents vaccins reçus.

Un autre module du questionnaire porte sur les stratégies des ménages et des individus pour faire face aux maladies. L'itinéraire thérapeutique a été recueilli en premier.

- Les questions sur l'itinéraire de soins portent, pour chaque type de recours aux soins, sur :
- Le système de soins choisi ;
- Le(s) moyen(s) de déplacement utilisé pour ce recours ;
- La durée du trajet pour ce recours ;
- La fréquence (nombre) de consultations pour ce recours ;
- Les explications du problème de santé par le pourvoyeur de soins ;
- Les connaissances sur la maladie ;
- Le coût de ce recours aux soins ;
- La satisfaction de ce type de recours ;



- L'amélioration de santé grâce à ce type de recours ;
- L'opinion du malade sur la qualité, l'efficacité, le coût, avantages, inconvénients .... de ce recours (question ouverte) ;
- Les obstacles au recours aux soins médicaux pour n'importe quel problème de santé (question semi-ouverte) ;
- La mobilisation d'accompagnateurs pour cet épisode de maladie et pour ce type de recours aux soins ;

La partie du questionnaire sur les comportements socio-économiques de l'individu ou du ménage relatifs à la gestion des maladies s'intéressait au/à la :

- Recherche d'aides financières par l'individu ou par sa famille pour couvrir les dépenses liées aux soins
- Obligation de céder des outils de production ou une partie de production pour couvrir les dépenses liées aux soins
- Ajustement des consommations quotidiennes du ménage pour assurer les dépenses liées aux soins
- Différents impacts socio-économiques de l'épisode de maladie pour le malade, mais aussi pour les accompagnateurs

La dernière partie du questionnaire interroge sur les cas de décès survenus dans le ménage durant les douze derniers mois précédant l'enquête. Les questions « filtres » sur le défunt ainsi que sur la cause de son décès ont été posées.

## **B. Étude des recours en cas de paludisme (PALEVALUT)**

### **1. Financement**

Le projet PALEVALUT a été financé par le dispositif « Initiative 5 % - Fonds Mondial » du Ministère français des affaires étrangères et l'IPM.

Ma participation au projet dans le cadre de ma thèse a été possible grâce au financement de l'Institut de Recherche pour le Développement (Programme ARTS) et de l'IPM.

### **2. Objectifs généraux du projet**

La présente description des objectifs a été tirée des formulations des objectifs dans les protocoles des différents volets du projet PALEVALUT<sup>21</sup>.

Le projet PALEVALUT a pour objectifs globaux de :

- produire des outils d'évaluation de l'efficacité des mesures de lutte contre le paludisme (MILD, CAID, TPI, TDR, ACT, IEC, aménagement du milieu...),
- d'identifier les déterminants de cette efficacité,
- de produire des outils d'évaluation des perceptions et savoirs populaires (PSP) relatifs au paludisme et aux mesures de lutte contre le paludisme.

### **3. Objectifs spécifiques en relation avec la thèse**

Le projet présente un volet quantitatif et un volet qualitatif

*L'étude qualitative a pour objectifs de :*

- Identifier et analyser les représentations populaires des fièvres et les entités nosographiques populaires en rapport direct ou connexe avec le paludisme,
- Identifier et analyser les discours et les expériences professionnelles et populaires en matière de lutte antivectorielle pour la prévention du paludisme,
- Identifier et analyser les pratiques professionnelles et populaires spécifiques pour la prévention du paludisme, en particulier la prescription de TPI aux femmes enceintes, l'accès et le vécu effectif du protocole recommandé à l'échelle nationale,
- Identifier et analyser les recours aux soins (diagnostiques et thérapeutiques) en cas de fièvre (ou de paludisme), les cheminements de soins dans les espaces thérapeutiques, en particulier le recours aux formations sanitaires agréées. Une attention spécifique a été

---

<sup>21</sup> Site du projet PALEVALUT : [www.palevalut.org](http://www.palevalut.org)

portée sur l'utilisation des TDR et le traitement par ACT, ainsi que sur les lieux d'obtention et l'observance de la prescription,

- Identifier et analyser les pratiques préventives et thérapeutiques des soignants en cas de fièvre ou de paludisme, notamment sur la prescription et la dispensation des ACT, sur la gestion des stocks d'ACT et de TDR,
- Analyser les pratiques d'IEC dans les différents axes de la lutte contre le paludisme, que ce soit dans l'exécution par des professionnels ou le vécu par les populations cibles,
- Recueillir et analyser les discours de professionnels de la santé et des institutionnels relatifs aux différents axes des programmes nationaux de lutte contre le paludisme,
- Analyser les facteurs déterminants des différents recours aux soins.

*L'étude quantitative a pour objectifs de :*

- Évaluer la prévalence des infections par plasmodium dans la population,
- Déterminer la présence des mesures de lutte dans les ménages,
- Évaluer la fréquence et l'ancienneté de l'exposition aux mesures de lutte,
- Identifier les facteurs pouvant déterminer l'exposition aux mesures de lutte et évaluer leur association avec ces expositions,
- Décrire l'itinéraire thérapeutique en cas de fièvre,
- Identifier les déterminants des recours aux soins.

#### **4. Période d'étude**

Les collectes de données qualitatives et quantitatives se sont déroulées de janvier 2014 à juin 2014. Une mission exploratoire pour identifier les communes à investiguer a été effectuée en décembre 2013.

Les entretiens qualitatifs ont précédé l'enquête quantitative.

#### **5. Terrain d'étude**

Deux districts ont constitué la zone d'étude du projet PALEVALUT.

Le district d'Ankazobe et le district de Brickaville, distants de 300 km l'un de l'autre, ont été choisis pour leurs différences épidémiologiques et bioclimatiques, pour leur diversité socio-culturelle et pour la particularité des actions de lutte contre le paludisme réalisées dans chacun des districts.

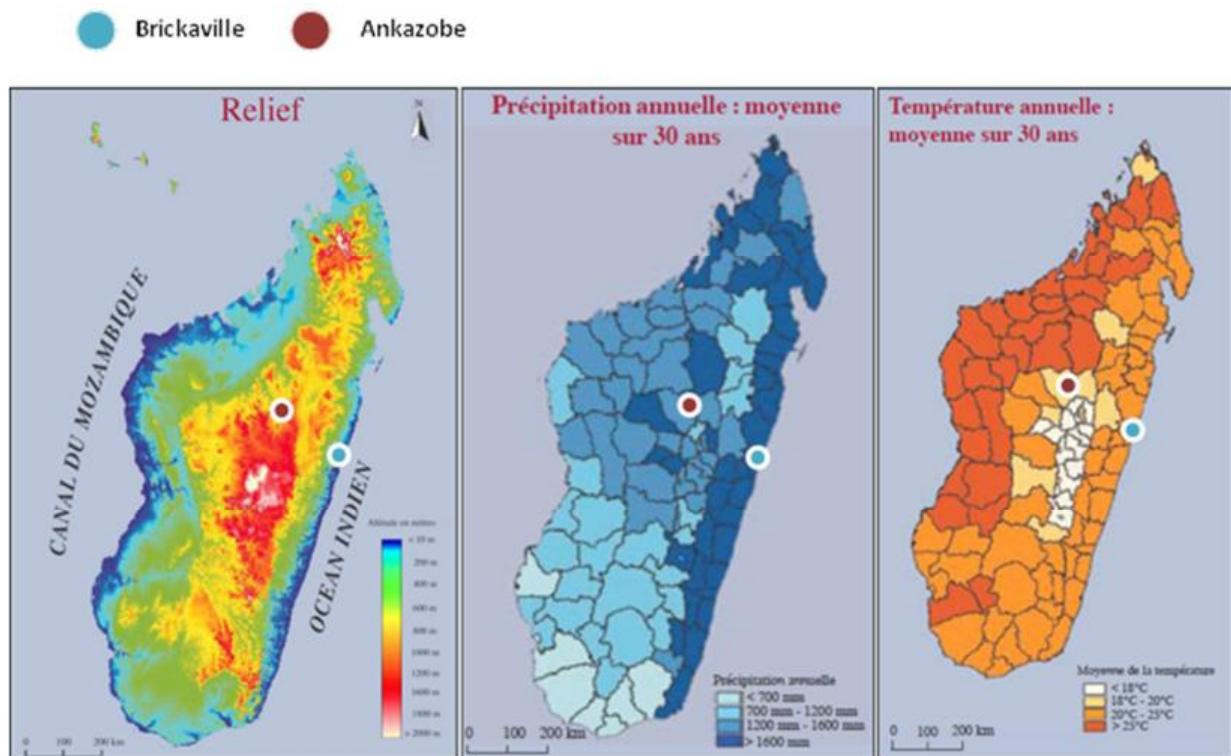


Figure 10 : Cartes de localisation et des indicateurs bioclimatiques des districts de Brickaville et d'Ankazobe (Source : Atlas évolutif du paludisme à Madagascar. Antananarivo : Institut Pasteur de Madagascar, 2002)

Les données écologiques et climatiques ont été considérées et ont justifié les actions de lutte différentes entre les deux zones d'étude. La CAID réalisée à Ankazobe visait à réduire la densité et le temps de survie des moustiques vecteurs qui se reposent, après leurs repas sanguins nocturnes, à l'intérieur des maisons. Ce type d'action a surtout prouvé son intérêt dans les zones comme Ankazobe où les moustiques se reposent plus à l'intérieur qu'à l'extérieur des maisons, contrairement à leur comportement dans les zones où les conditions de repos sont plus favorables à l'extérieur des maisons, comme à Brickaville. Brickaville n'a pas été concerné par la campagne d'aspersion d'insecticide.

Les deux districts ont été ciblés par les campagnes de distribution de MILD.

La dernière campagne de distribution de MILD à Madagascar avant l'enquête s'est déroulée en 2013. Le quota de moustiquaires des ménages est fixé à 1 MILD/3 personnes.

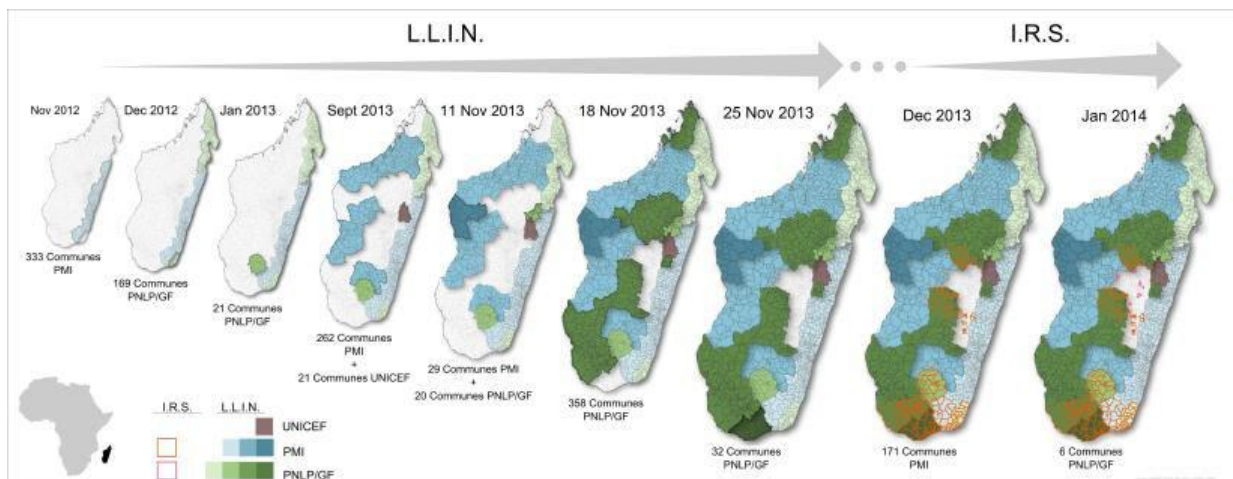


Figure 11 : Couverture nationale en MILD (LLIN en anglais) et en CAID (IRS en anglais) suivant les financements<sup>22</sup>

Dans chacun des districts, deux communes rurales ont été choisies pour être investiguées, en fonction de la présence d'au moins une formation sanitaire de base publique, du niveau de fréquentation, de l'accessibilité du centre de santé, de l'assurance de la sécurité pour les équipes investigatrices, ainsi que du taux de couverture des méthodes de lutte contre le paludisme. Dans chaque commune, 2 *fokontany* ont été investigués dans l'étude qualitative et 4 autres *fokontany* ont été investigués dans l'étude quantitative. Les *fokontany* déjà investigués dans l'approche qualitative ne sont plus investigués durant l'enquête quantitative.

### District de Brickaville

Brickaville est localisé sur la côte est de la Grande Ile, à 220 km de la capitale, sur la route nationale n°2. Les deux communes investiguées dans ce district sont Ranomafana Est et Anivorano Est. Ranomafana Est (à 52 km avant d'atteindre le chef-lieu de Brickaville, sur la même route nationale) et Anivorano Est (à 26 km de Brickaville, dont 21 km de piste non carrossable en période de pluies).

<sup>22</sup> LLIN : long-lasting insecticidal net est l'appellation anglophone de MILD

IRS : indoor residual spraying est l'appellation anglophone de CAID

GF : Global fund

PMI : President's Malaria Initiative.

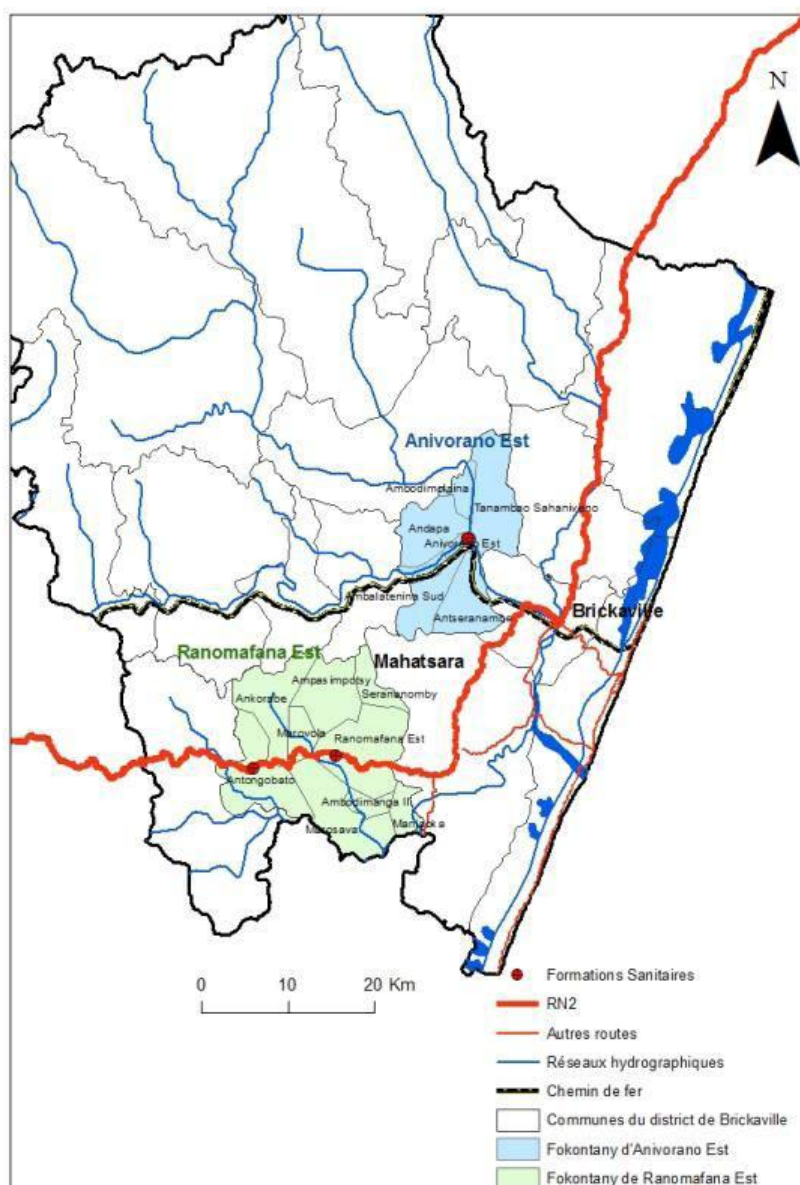


Figure 12 : Carte de localisation des communes de Ranomafana Est et d'Anivorano Est dans le district de Brickaville (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM)

Ces deux communes sont chacune dotées d'au moins un centre de santé de base de niveau 2 (CSB2).

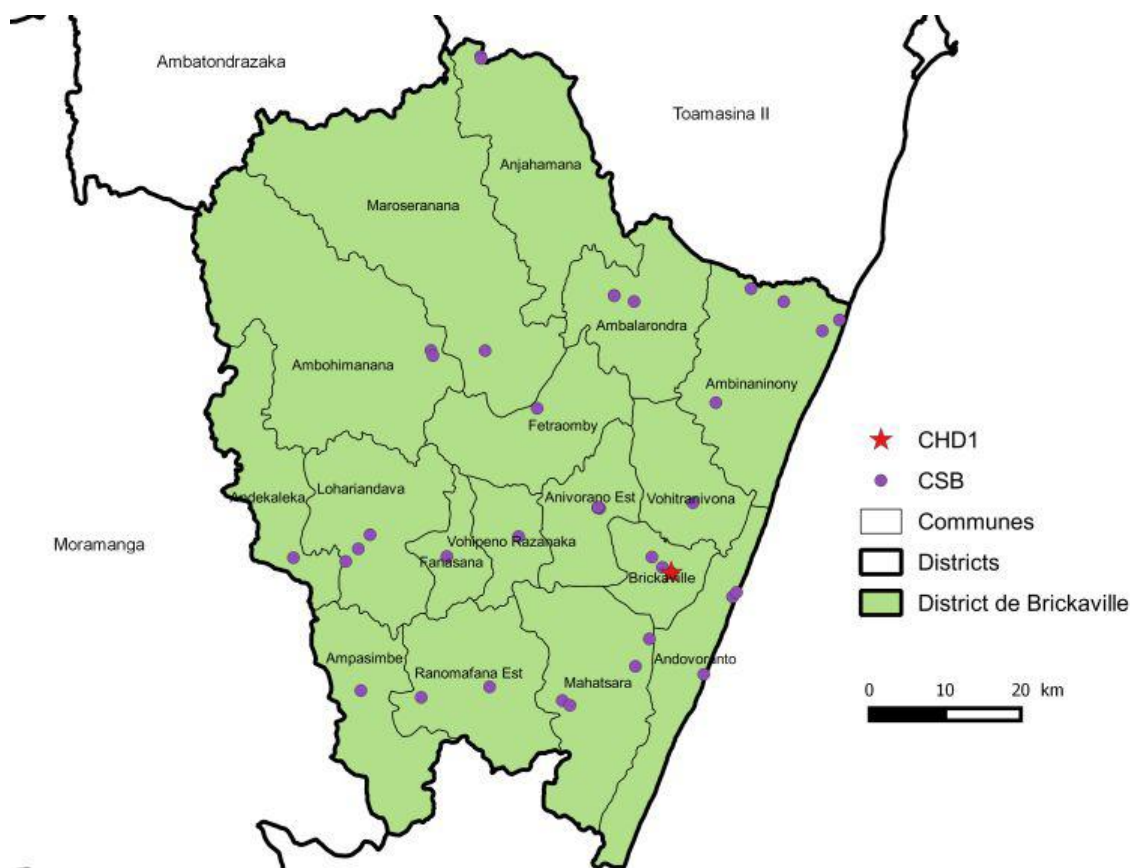


Figure 13 : Carte de localisation des formations sanitaires dans le district de Brickaville (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM)

### District d'Ankazobe

Ankazobe est situé sur les Hautes Terres, à 70 km de la capitale Antananarivo, à 1253 mètres d'altitude. Kiangara (reliée à Ankazobe par 97 km de distance dont 15 km de piste non carrossable en saisons de pluies) et de Marondry (reliée à Ankazobe par 33 km de distance dont 20 km de piste non praticable toute l'année) sont les communes investiguées.

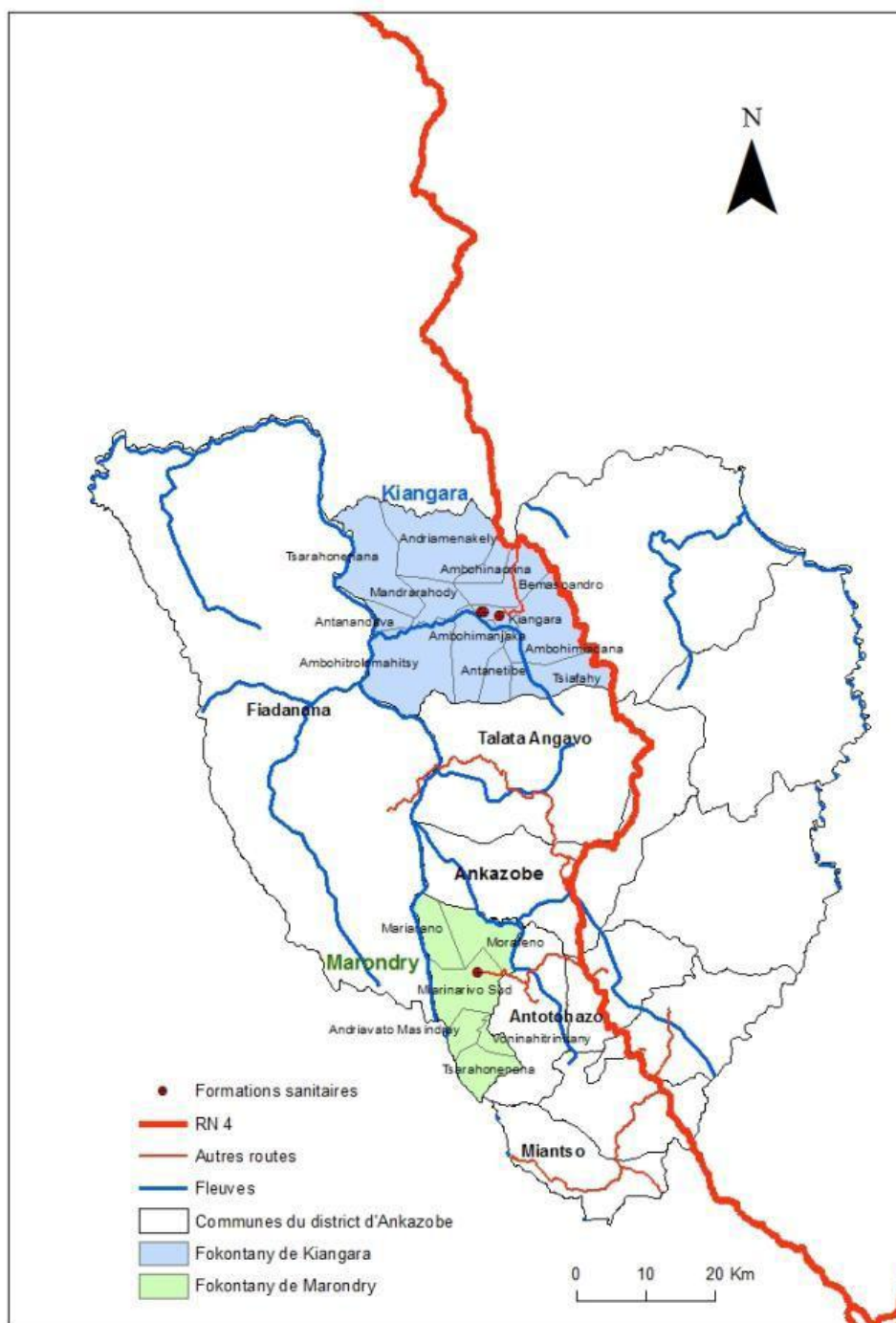


Figure 14 : Carte de localisation des communes de Kiangara et de Marondry dans le district d'Ankazobe (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM)



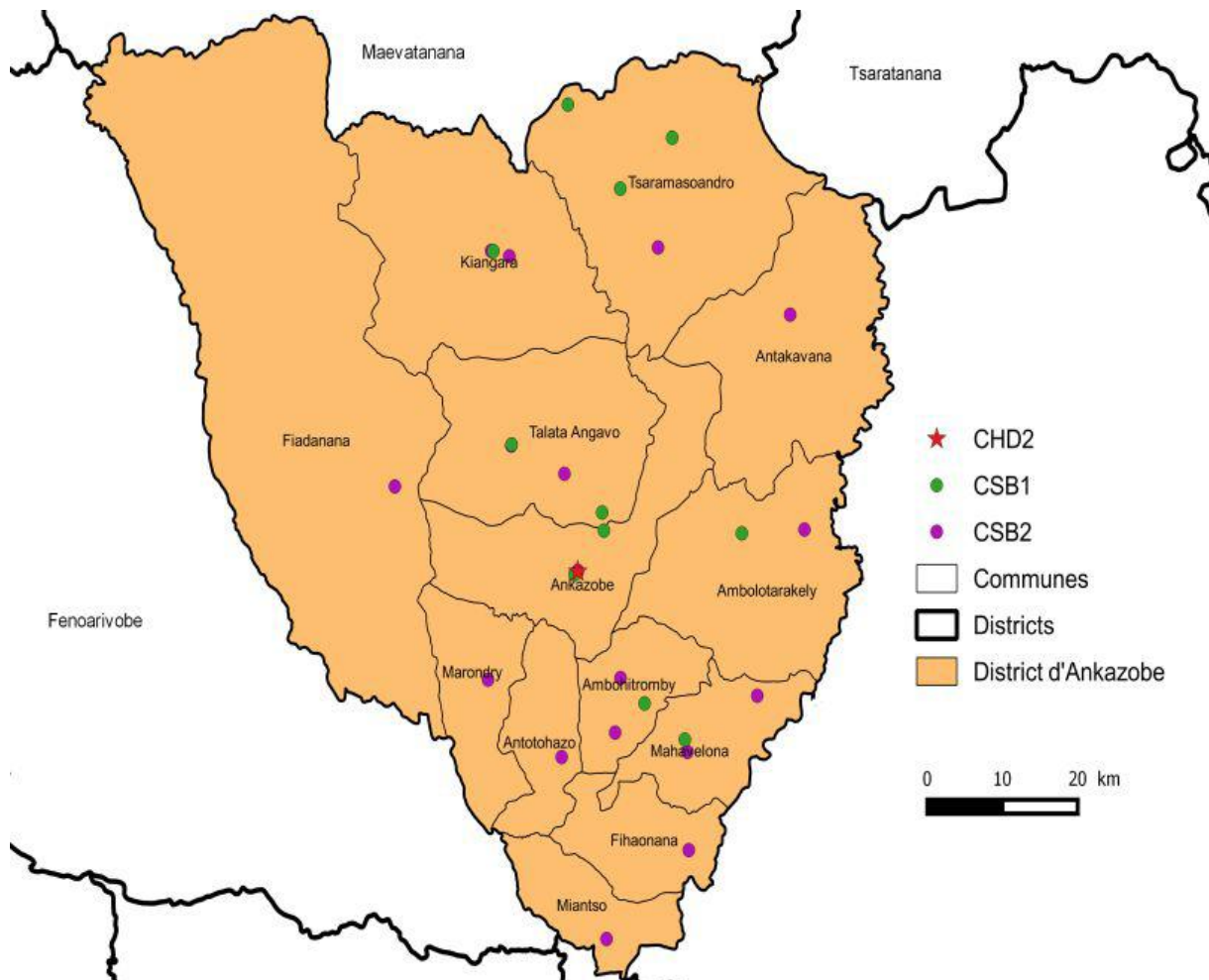


Figure 15 : Carte de localisation des formations sanitaires dans le district d'Ankazobe (Source : Cellule SIG, Unité d'Épidémiologie, IPM)

## 6. Échantillonnage

### Étude qualitative

Au total, 62 entretiens semi-directifs sur le paludisme ont été conduits en face à face (Tableau 2). Le recrutement des participants a suivi le principe de « boule de neige »<sup>23</sup>. Le recrutement de participants a été limité par la « saturation des informations » recueillies, c'est-à-dire, lorsque des entretiens supplémentaires n'apportent plus de nouvelles informations.

---

<sup>23</sup> Le principe de « boule de neige » consiste à identifier quelques personnes sources –clés au démarrage de l'approche qualitative et à identifier les autres personnes sources suivant les informations des entretiens précédents.

Tableau 2 : Récapitulatif des entretiens réalisés dans l'étude qualitative de PALEVALUT.

District	Ankazobe		Brickaville	
	Marondry	Kiangara	Ranomafana Est	Anivorao Est
<i>Fokontany</i>	Mariarano et Morafeno	Ambohimanjaka et Ambohitrandriana	Ranomafana et Ampasimpotsy	Tanambao et Antseranambe
Professionnels de la santé	2 Médecins-chefs de CSB2		2 Médecins-chefs de CSB2	
Soignants hors dispositifs médicaux	2 AC <sup>24</sup> 1 Tradipraticien 1 Matrone		5 AC 1 Tradipraticien	
Cadres administratifs et coutumiers	1 Maire 2 Chefs <i>fokontany</i> 1 Vice-président <i>fokontany</i> 1 Chef traditionnel (Tangalamena)		1 Chef <i>fokontany</i> 2 Vice-président <i>fokontany</i> 1 Chef traditionnel (Tangalamena) 1 Directeur d'École Primaire Publique 1 Chef de chaîne radio locale	
Cadres institutionnels participant par le programme de lutte	1 Médecin Inspecteur 2 Partenaires (SAF FJKM, Gold) 1 Responsable du Service paludisme au SSD		1 Médecin Inspecteur 3 Partenaires (SAF FJKM, ABT Associates, Audit) 1 Responsable du Service paludisme au SSD 1 Médecin libéral	
Autres			1 Institutrice d'École Primaire Publique 1 Colporteur de médicaments	
Habitants	3 Femmes 2 Hommes	5 Femmes 3 Hommes	3 Femmes 3 Hommes	5 Femmes 1 Homme
Total des entretiens	<b>28</b>		<b>34</b>	

<sup>24</sup> Les agents communautaires (AC) sont des habitants proposés par la population et le chef de *fokontany* pour recevoir des formations au sein des CSB2 afin d'avoir une compétence élémentaire à prendre en charge les enfants de moins de 5 ans, présentant une fièvre ou une crise diarrhéique. En matière de paludisme, les AC ont été formés à faire un test de diagnostic rapide, à prescrire des ACT (combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine) en cas de paludisme simple et du paracétamol pour faire baisser la fièvre. Les cas de paludisme graves sont à orienter dans les CSB2.

## Étude quantitative

Cette présentation de la méthode de l'approche quantitative est tirée du protocole POS EQtiMeLID du projet PALEVALUT ([www.palevalut.org](http://www.palevalut.org)).

Pour calculer l'effectif nécessaire à l'étude transversale, un taux de prévalence de 50 % d'individus ayant les connaissances, attitudes et pratiques attendues, un intervalle de confiance bilatéral à 95 %, une précision de 5 %, étaient respectés. Le nombre d'individus nécessaires de 385 était arrondi à  $N=400$ . Dans chacune des communes choisies, 8 *fokontany* ( $N_s=8$ ) ont été tirés au sort parmi les *fokontany* de chaque commune. Dans chaque *fokontany*, 50 ménages ( $N_m=50$ ) ont été enquêtés (sélectionnés par cheminement aléatoire).

Pour l'échantillonnage des ménages à enquêter, le superviseur a travaillé avec un représentant ou leader du *fokontany* tiré au sort afin de produire une représentation graphique, même grossière, du *fokontany*. Par la suite, le superviseur a sélectionné un point de départ au hasard par enquêteur par la méthode dite « de la fléchette » : un crayon ou stylo sera lâché au hasard sur le croquis lui-même ; les points de chute ainsi marqués représenteront les points de départ des enquêteurs.

Une fois rendu sur le point de départ, chaque enquêteur a sélectionné aléatoirement un ménage de départ selon la méthode dite « de la bouteille » : l'enquêteur a fait tourner une bouteille (ou autre objet asymétrique) sur elle-même ; le premier ménage rencontré dans la direction indiquée par la bouteille est le premier ménage investigué.

Après avoir investigué le premier ménage, l'enquêteur s'est rendu dans le ménage qui se trouvait 2 portes plus loin en sortant du premier ménage, vers la droite. Arrivé en bordure du *fokontany*, chaque investigateur a pivoté de  $180^\circ$  pour poursuivre l'investigation de la population en évitant les ménages déjà investigués.

## **7. Déroutement des entretiens et de l'enquête**

### **Étude qualitative**

Tous les entretiens ont été réalisés en face à face à la même période, à Brickaville (par A. Andrianasolo) et à Ankazobe (par une autre étudiante), avec l'aide d'un interprète et dans les mêmes conditions (*i.e.* méthodologie et guide d'entretien identique). Les entretiens se sont déroulés soit en malgache officiel soit en dialecte local. Ils ont commencé par la présentation de l'équipe et l'explication des objectifs de l'étude. Le consentement écrit de chaque participant a été obtenu.

Trois guides d'entretien ont été élaborés au préalable : un guide d'entretien des habitants, un guide d'entretien des acteurs institutionnels, un guide des soignants. Le guide d'entretien des habitants portait sur la représentation populaire de la fièvre et du paludisme, les connaissances sur le paludisme (causes – prévention – diagnostic – traitement), le savoir-faire populaires en matière de soins, les types de recours aux soins (instances de recours et médication), les coûts des recours aux soins, les facteurs favorisant/déterminant les recours.

Le guide d'entretien des soignants et des acteurs institutionnels administratifs portait sur les actions de lutte contre le paludisme (le diagnostic, la prévention, la prise en charge), le mode de gestion des stocks d'intrants, la prise en charge des cas cliniques compliqués, les activités d'Information-Éducation- Communication (IEC), la prévalence du paludisme, les différents problèmes de mise en œuvre et les solutions adoptées, etc.

La durée moyenne des entretiens a été d'environ 70 minutes. La plupart des entretiens face à face ont été enregistrés sur dictaphone et quand ce n'était pas possible, une prise de note a été effectuée durant leur entretien. À la fin de chaque entretien, des prises de notes complémentaires dans le carnet de terrain a été faites. Les entretiens des habitants et de certains acteurs se sont déroulés à leur domicile ou dans les lieux de travail.

Des discussions informelles et des informations par observation ont complété les entretiens.

Les observations portent sur l'installation des moustiquaires dans l'espace domestique, les contraintes liées à l'installation, les modes de rangement, l'organisation du couchage dans les maisons, les éventuelles séances de lavage ou de séchage, les usages « détournés » des moustiquaires, le mode d'éclairage et l'exposition aux sources de flamme dans les pièces, les

marques de moustiquaires présentes, l'état des moustiquaires, la présence de trous et la nature des trous, etc.... Les enquêteurs ont observé aussi l'hygiène des lieux : la présence de réservoir d'eau (eau propre, eau usagée), de flaques d'eau, de broussailles ou endroits pouvant abriter des moustiques, l'ouverture des pièces, la nature des murs/planchers/toits, etc. Des photos ont été prises mais aucune photo montrant l'identité des participants n'a été effectuée (pratique interdite dans le cadre de l'étude).

Les entretiens ont été transcrits et traduits en français puis analysés par la méthode d'analyse qualitative de codification thématique et de mise en évidence des récurrences/divergences dans les discours. À cet effet, des grilles d'analyse par thématique ont été élaborées pour chaque catégorie d'acteurs interrogés. Les résultats provisoires de l'étude qualitative ont été considérés pour ajuster les questionnaires des enquêtes quantitatives.

### **Étude quantitative**

L'enquête commençait par la présentation de l'équipe et l'explication des objectifs de l'étude. Le consentement éclairé, écrit a été obtenu des participants.

Le questionnaire comportait plusieurs parties :

- sur la composition des ménages avec collecte de données sociodémographiques, socioéconomiques et sur l'adhérence, l'exposition, l'accès, la possession, l'acquisition, des/aux méthodes de lutte contre le paludisme (MILD, CAID),
- sur les perceptions et savoir-populaire (PSP) en matière de prévention et de traitement du paludisme par des personnes âgées de plus 15 ans tirée au sort parmi les membres de chaque ménage,
- sur les consultations prénatales (CPN) des femmes enceintes et leur prise de TPI des femmes enceintes, et de celles en âge de procréer ayant un enfant de moins de trois ans
- sur l'exposition individuelle aux méthodes de lutte (MILD, CAID)
- sur l'accès, l'exposition aux messages d'IEC/CCC ainsi que l'appréciation et l'évaluation de leur contenu par les individus de plus de 15 ans
- sur l'itinéraire diagnostique et thérapeutique en cas de fièvre ou de paludisme, sur le coût et les conditions des recours aux soins

## **8. Traitement et analyses des données**

### **Données qualitatives**

Une équipe de 5 transcripteurs et de 5 traducteurs par commune, recrutés dans la capitale et formés à l'IPM avant la descente sur le terrain des enquêteurs, a été chargée du traitement des données.

Les fichiers-sons des entretiens de la journée ont été envoyés quotidiennement à l'équipe de transcription à Antananarivo, pour l'opération de transcription, de manière à gagner du temps. La transcription reprend tous les passages des enregistrements en supprimant la redondance et en marquant les passages peu audibles et donc difficiles à comprendre. La transcription est en malgache officiel.

La traduction en français des entretiens est saisie en bas de chaque paragraphe, de sorte qu'une comparaison des deux versions peut se faire lors de l'analyse, en cas besoin.

Des grilles d'analyse pour chaque guide, reprennent les différentes thématiques des guides d'entretien. Le remplissage des grilles constitue la pré-analyse des données qualitatives.

### **Données quantitatives**

Les données quantitatives de l'étude transversale sont apurées avec les logiciels de traitement de données R et EXCEL. Les différentes analyses de données sont effectuées avec le logiciel STATA™ version 11. Elles tiennent compte de la structure d'échantillonnage (usage des commandes svy sous STATA)

Les premières analyses sont descriptives et concernent la typologie des comportements en cas de fièvre. La suite de l'analyse étudie les associations entre ces comportements et l'exposition aux mesures de lutte et le comportement thérapeutique, les facteurs (démographiques, financiers, structurels, infrastructurels, culturels, comportementaux) influençant la prescription ou la prise de traitement préventif ou curatif.

Les variables dépendantes (ou à expliquer) sont les types de comportements : abstention thérapeutique, automédication et recours « recommandés », *i.e.* aux agents communautaires, aux médecins libéraux, aux dispensaires privés, aux CSB et aux centres hospitaliers.

Les variables indépendantes (ou explicatrices) sont le milieu de résidence, le sexe, l'âge, le niveau de vie (définie après une analyse en composantes principales), le niveau d'exposition aux messages d'IEC, la perception de l'efficacité des traitements médicaux en cas de paludisme, la perception de la dangerosité du paludisme et le niveau de connaissances sur le paludisme.

## C. Étude des recours en cas de tuberculose (étude TB)

Ce projet de thèse a été construit et réalisé grâce au financement de l'IRD, dans le cadre du programme d'Allocation pour la Réalisation d'une Thèse au Sud (ARTS), et de l'IPM.

La réalisation de cette étude a reçu l'autorisation de la Direction nationale contre la tuberculose (DNLT) et de la direction de l'Établissement universitaire de soins et de santé publique d'Analakely (EUSSPA).

### 1. Objectifs

Les objectifs globaux de cette étude est d'apporter des éléments pour comprendre les déterminants du comportement thérapeutique en cas de toux chronique, et notamment ceux qui déterminent le délai de recours aux soins médicaux.

Les objectifs spécifiques sont de :

- décrire la perception et le savoir-populaire en matière de toux chronique et fièvre
- décrire les connaissances sur la tuberculose (symptômes - prévention – cause – traitement)
- décrire les pratiques de soins en matière de soins chroniques et en rechercher les déterminants
- décrire l'itinéraire thérapeutique en cas de toux chronique et en rechercher les déterminants
- d'évaluer le délai de recours aux soins appropriés
- d'évaluer le coût des recours
- d'évaluer l'observance thérapeutique et en rechercher les déterminants

L'étude s'est déroulée dans la commune urbaine d'Antananarivo (district d'Antananarivo-Renivohitra), choisie en raison de la prévalence élevée de la tuberculose (Rakotosamimanana et *al.*, 2014). La tuberculose se développe plus particulièrement dans les zones relativement surpeuplées et habitées par des populations démunies au sein desquelles les facteurs de risque de transmission des bactéries sont fortement présents (Munch et *al.*, 2003 ; Randremanana et *al.*, 2009). Le premier et le quatrième arrondissements abritent des foyers de tuberculose identifiés par une étude précédente sur la répartition spatiale de la maladie (Randremanana et *al.*, 2009), à l'IPM. Les *fokontany* investigués font partie de ces arrondissements : Andranomanalina I et II, Manarintsoa, Ampefiloha Ambodirano, Antsalovana, Antetezana afovoany (dans le premier arrondissement), Anosibe, Mandrangobato (dans le quatrième arrondissement)

Le choix de ces *fokontany* a aussi été fondé sur la fréquentation du Centre de diagnostic et de traitement (CDT) d'Analakely (où siège la Direction nationale de la lutte contre la tuberculose – DNLT) et du CDT d'Anatihazo et sur le statut public ou privé de ces centres (public pour le CDT d'Analakely et privé pour le CDT d'Anatihazo).

Les entretiens se sont déroulés de juillet à septembre 2015.

## 2. Participants

L'identification des participants a été faite avec la collaboration d'assistantes sociales du PNLT, de l'ONG KOLOAINA <sup>25</sup> et de l'ONG HARDI<sup>26</sup>. Les participants à l'étude ont été recrutés suivant le principe de la « boule de neige ». Le recrutement était limité par la « saturation d'informations ». Au total, 41 entretiens ont été menés (Tableau 3).

Tableau 3 : Récapitulatif des entretiens effectués dans l'étude qualitative tuberculose, Antananarivo- Renivohitra.

Hommes			Femmes			Total
En cours de traitement	Guéris	Perdus de vue	En cours de traitement	Guéries	Perdus de vue	
14	3	2	8	5	1	32
Médecin– administrateur de programme			Médecins-soignantes			
1			3			4
			Assistants sociales			
			4			4
Total entretiens effectués						41

<sup>25</sup> L'ONG Koloaina participe à la lutte contre la tuberculose dans le cadre de ses activités de sensibilisation des couches les plus démunies de la capitale malgache.

[https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKewj73JO2wL\\_RAhXFSxoKHQqbDI0QFggzMAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.interaide.org%2Fpratiques%2Fdownload%2Ffile%2Ffid%2F479&usg=AFQjCNFG\\_PfL3cgxCrTg24bkdEmgYLqmA&sig2=UmoNsDZORy-aLdXw-RJ-xA&cad=rjt](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKewj73JO2wL_RAhXFSxoKHQqbDI0QFggzMAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.interaide.org%2Fpratiques%2Fdownload%2Ffile%2Ffid%2F479&usg=AFQjCNFG_PfL3cgxCrTg24bkdEmgYLqmA&sig2=UmoNsDZORy-aLdXw-RJ-xA&cad=rjt)

<sup>26</sup> L'ONG HARDI œuvre pour le développement socio-économique à Madagascar à travers plusieurs projets urbains et ruraux. <https://www.facebook.com/HARDI-Madagascar-170549472999360/>



### **3. Déroulement des entretiens**

Les entretiens se sont déroulés soit au CDT d'Analakely, soit au CDT d'Anatihazo soit dans les domiciles des participants, soit dans les lieux de travail.

Chaque entretien commençait par la présentation de l'étude et de ses objectifs. Le consentement des participants ont été obtenu à l'écrit.

Des guides d'entretien suivant la catégorie de personnes enquêtées ont été préalablement conçus et ont permis des entretiens semi-dirigés.

Les entretiens ont été enregistrés sur dictaphone. Des entretiens informels et des observations directes ont complété les entretiens.

Le guide d'entretien pour la catégorie des personnes touchées par la tuberculose portait sur la représentation des symptômes et de la maladie, les connaissances sur la tuberculose (symptômes, prévention, traitement, mode de transmission), les perceptions et savoir-faire en matière de toux chronique, l'itinéraire diagnostique et thérapeutique des personnes touchées par la tuberculose, et les coûts des recours, les déterminants des choix des recours.

Les entretiens se sont déroulés en malgache.

### **4. Traitement et analyses des données**

Nous avons réalisé nous-même réalisé la transcription des entretiens. Les fichiers n'ont pas été traduits en français, faute de temps. Deux grilles d'analyse ont été élaborées et remplies pour la pré-analyse. Les informations des grilles ont été synthétisées par thématiques. Des verbatim ont été relevés pour servir d'illustrations dans la rédaction du mémoire.

#### **Conclusion de la deuxième partie sur la méthodologie des enquêtes de terrains**

Le modèle d'analyse inspiré de ceux de Kroeger et d'Andersen, l'approche mixte (qualitative et quantitative), et les objectifs spécifiques de la thèse compatibles avec ceux des projets dans lesquels nos travaux ont été effectués, servent de base à la méthodologie de nos travaux et à la réalisation des enquêtes et entretiens. Les méthodologies d'enquêtes, les terrains, les populations et les pathologies investigués, différents d'une étude à l'autre, mais complémentaires, font la singularité des travaux de cette thèse.

**Troisième partie**  
**Typologie des recours aux soins**

La troisième partie qui concerne la typologie des recours aux soins, commence par une définition des différents types de comportement en cas de pathologie. Il s'agit de l'abstention thérapeutique, de l'automédication, des recours à la médecine traditionnelle auprès de tradipraticiens, aux agents de santé communautaires, aux professionnels de santé libéraux, aux formations sanitaires privées, aux formations sanitaires de base publiques (CSB) et aux formations sanitaires de référence (hôpitaux publics).

Les comportements et parcours de soins observés dans le cadre de cette thèse sont ensuite décrits pour chacun des trois syndromes/maladies (fièvre et toux aiguës/IRA & IRAG, toux chronique/tuberculose et fièvre aiguë/paludisme) qui font l'objet des trois études.

## VI. Définitions des différents types de recours aux soins

---

### **A. L'abstention thérapeutique**

La définition de l'abstention thérapeutique, *i.e.* non recours, que nous avons retenue, consiste à ne prendre aucune disposition de soins pour soulager, ou pour faire disparaître un symptôme ou la maladie dont l'individu est atteint. L'abstention thérapeutique correspond donc à l'absence d'action à visée thérapeutique, faite par le patient lui-même ou par un tiers. Pour une pathologie donnée, l'abstention thérapeutique peut ne concerner qu'une partie de l'histoire de la maladie ; il prend fin au moment de la première action à visée diagnostique ou thérapeutique, effectuée par le patient lui-même ou par un tiers.

Il s'avère ainsi nécessaire de définir la durée de l'abstention thérapeutique. La durée de l'abstention thérapeutique est comprise entre le moment où le premier symptôme est ressenti par l'individu, jusqu'au premier acte de soins, quel que soit le type du recours, que l'individu ou un tiers a jugé nécessaire.

### **B. L'automédication**

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'automédication consiste à recourir à un traitement médicamenteux, de la propre initiative de l'individu ou celle d'un proche, dans l'objectif de soigner une affection ou un symptôme, que lui-même a reconnu, sans avoir recours à un professionnel de santé (WHO, 2000). Dans la présente thèse, les termes « médicament » et « médicamenteux », sans l'adjectif « traditionnel », font référence aux produits issus des sciences biomédicales. Cette définition de l'OMS peut ignorer les méthodes de soins autres que les médicaments, qui sont cependant des recours faisant l'objet de notre travail. L'automédication peut en effet concerner aussi bien les traitements par des médicaments (produits pharmaceutiques issus des sciences biomédicales) que par des pratiques et produits traditionnels.

En cas de maladie, les recours comprennent généralement une étape diagnostique avant l'étape thérapeutique. Par extension, nous avons donc inclus la démarche diagnostique dans notre définition de l'automédication comme celle des recours aux soins extérieurs des ménages.

Dans le cadre de notre travail, l'automédication est définie, par toutes les actions de soins, à visée diagnostique ou thérapeutique face à une affection ou un symptôme, de la propre initiative et compétence de l'individu ou d'un proche non professionnel et non spécialiste en

soins, quelle(s) que soi(en)t la (les) méthode(s) choisie(s), « traditionnelle(s) » ou « moderne(s) ». Nous distinguons en effet l'automédication « traditionnelle » de l'automédication « moderne ».

L'automédication « traditionnelle » est définie dans nos travaux par toutes actions de soins, utilisant des pratiques, des préparations ou des produits, résultant de savoirs faire traditionnels, de croyances religieuses ou spirituelles. Ce sont des soins domestiques.

L'automédication « moderne » est définie par toutes actions de soins, utilisant des méthodes ou produits médicamenteux issus des sciences biomédicales. L'absence d'ordonnances ou de prescriptions médicales (écrites ou orales) caractérise cette pratique.

Les adjectifs « moderne » et « traditionnel » font, dans ce travail, référence à l'origine de la conception et de la production des produits et méthodes utilisés, respectivement les sciences biomédicales et les savoirs populaires traditionnels, et non pas à une temporalité. La frontière entre les origines « modernes » et « traditionnelles » des connaissances et pratiques des populations, des soignants traditionnels et du personnel de santé peut être floue car ces origines peuvent être combinées. Nous avons cependant choisi de maintenir cette distinction entre savoirs et pratiques « modernes » et « traditionnelles », en précisant lorsque c'est approprié, le caractère artificiel de cette distinction et, le cas échéant, en explorant spécifiquement les combinaisons de ces deux origines de savoirs et pratiques.

Les produits utilisés en automédication moderne peuvent être achetés ou obtenus gratuitement auprès de personnes dont la compétence médicale est jugée nulle ou trop faible pour pouvoir influencer significativement la prise de traitements ou les pratiques diagnostiques des patients. Les vendeurs exerçant sur les marchés, les vendeurs itinérants (colporteurs), les épiciers et la grande majorité du personnel travaillant dans les dépôts de médicaments<sup>27</sup> ou les pharmacies n'ayant pas eu de formations médicales ou pharmacologiques, « modernes » ou

---

<sup>27</sup> Loi n°2011-002 portant Code de la Santé à Madagascar. LIVRE III. TITRE V. Chapitre I.  
Des règles générales

Article 202.— Le dépôt de médicaments est un centre de vente et de distribution au public de produits pharmaceutiques essentiels, de première nécessité, dont l'autorisation d'exploitation est délivrée à titre palliatif par le Ministre chargé de la Santé, à des non pharmaciens, dans les localités où il n'y a pas de pharmacien ayant une officine ouverte au public. Les médicaments autorisés à être dispensés par ces dépôts sont inscrits sur une liste établie par le Ministère chargé de la Santé et les dépositaires doivent remplir les conditions requises fixées par arrêté du Ministère chargé de la Santé. Plus particulièrement, ils doivent être de nationalité malagasy, sans préjudice des dispositions contenues dans les accords internationaux ou prises en exécution de ces accords. Le dépôt de médicaments est soumis aux règles de bonne dispensation.

« traditionnelles » ou n'ayant pas de pratiques, pour être considérées comme des « recours » extérieurs.

### **C. Le recours à la médecine traditionnelle auprès de tradipraticiens**

La définition de la médecine traditionnelle de l'OMS est appropriée pour nos analyses : « c'est la somme totale des connaissances, compétences et pratiques qui reposent, rationnellement ou non, sur les théories, croyances et expériences propres à une culture et qui sont utilisées pour maintenir les êtres humains en bonne santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques et mentales » (OMS, 2000). Mais, dans la mesure où les prières, tout comme les incantations, relèvent de croyances (religieuses, magico-religieuses ou coutumières), nous avons inclus les pratiques spirituelles à cette définition de la médecine traditionnelle.

Ce type de recours se distingue par l'intervention de tradipraticien ou de prêtre dans le processus de soins. La principale décision du malade ou de sa famille est le choix du tradipraticien ou du prêtre à consulter.

### **D. Le recours aux soins auprès des agents communautaires**

Le recours aux soins auprès des agents communautaires (AC) consiste à s'adresser à ces derniers en cas de maladie, pour obtenir un diagnostic, pour recevoir des soins ou pour demander conseil.

Les AC sont des habitants identifiés et désignés par les Chefs des *fokontany* pour collaborer à la sensibilisation des populations en matière de santé. Dans certains *fokontany*, ils sont élus par la population. L'appellation en malgache *Mpanentana ara-pahasalamana* signifie « Animateur de santé ». Ils sont proposés aux médecins chefs de CSB2 qui les forment pour devenir des acteurs dans l'amélioration des recours aux soins médicaux<sup>28</sup> des populations.

### **E. Le recours aux professionnels de santé libéraux**

Le recours aux soins médicaux de professionnels de santé libéraux concerne la prise en charge des patients par des personnels de santé formés suivant les normes de qualification reconnues par le système de santé malgache, exerçant à titre libéral.

---

<sup>28</sup> Ces AC ont reçu des formations particulières pour permettre l'accès aux soins de base aux enfants et aux femmes, chez eux (les AC), avec l'appui de l'UNICEF dans le cadre du programme Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant au niveau communautaire (PCIME-c). Cette formation a permis aux AC de prendre en charge les enfants de moins de 5 ans pour des premiers soins pour diarrhée ou fièvre avant de les orienter vers les CSB2.

Certains médecins appartenant à la fonction publique exercent à titre libéral. L'exercice d'un médecin à titre libéral est régi par la loi n°2011-002 portant Code de la santé à Madagascar<sup>29</sup>. Cette disposition législative prévoit l'interdiction d'usage des matériels et intrants des établissements publics dans le cadre d'activités privées, mais elle ne se prononce pas sur la confusion des heures de travail des médecins dans les deux secteurs.

À Madagascar, certains médecins libéraux vendent les médicaments qu'ils prescrivent à leurs patients. La législation sur la distribution de médicaments en vigueur limite la détention et la vente de médicaments par les libéraux aux produits d'urgence. Mais l'absence de décret déterminant la liste de ces produits d'urgence et l'irrégularité des inspections du secteur privé laissent la pratique courante, toutefois utile et bienvenue dans les zones très enclavées (Source d'informations : Direction de la Pharmacie, du Laboratoire et de la Médecine Traditionnelle, Ministère de la Santé Publique, Madagascar).

## **F. Le recours aux formations sanitaires privées (dispensaires)**

On distingue les centres de santé privés à but non lucratif et ceux à but lucratif.

Les dispensaires privés n'ont pas la capacité d'hospitalisation. Leurs prestations se limitent aux consultations et à la distribution ou vente de médicaments. Ils existent et travaillent sous tutelle du Ministère de la santé publique.

Les dispensaires privés évoqués dans les études que nous avons menées sont tous à but non lucratif, même si certains services sont payants.

Le dispensaire des Sœurs catholiques Ursulines à Anivorano Est, le Centre de Diagnostic et de Traitement de la tuberculose d'Anatihazo, sont les formations sanitaires privées investigués dans cette thèse.

---

<sup>29</sup> Loi n° 2011\_002 portant Code de la Santé ; LIVRE II. TITRE I. Chapitre IV.

Article 86. Tout membre des Corps médical et paramédical salarié au service de l'autorité publique, aussi bien le personnel soignant fonctionnaire que le personnel enseignant fonctionnaire exerçant à titre permanent ou pour une durée déterminée soit dans le cadre d'une mission ainsi que tout membre des Corps médical et paramédical d'une entreprise, d'une organisation professionnelle, d'une collectivité, d'une organisation non gouvernementale ou d'une institution de Droit Privé, employé à temps complet, doit avoir une autorisation de pratiquer la clientèle privée ou payante, délivrée par le Ministère chargé de la Santé, avant d'ouvrir un Cabinet privé en son nom. Toutefois, il lui interdit de recevoir dans son Cabinet privé l'employé de son administration d'appartenance ou les ayants droit dudit employé, à moins que cette clause ne soit expressément stipulée dans son contrat de travail.

Article 87. Les fonctionnaires civils, membres du Corps médical et des Corps paramédicaux, qui veulent faire de la clientèle payante à titre privé doivent s'abstenir d'utiliser les biens et matériels de l'État mis à leur disposition pour le fonctionnement des services publics. La violation des stipulations du présent alinéa est constitutive des délits de concurrence déloyale et de détournement des biens publics entraînant l'application des sanctions en vigueur en la matière.

### **G. Le recours aux formations sanitaires de base (CSB)**

Les CSB2 (tenus par un médecin, une sage-femme et/ou un infirmier) et les CSB1 (tenus par un infirmier) constituent le réseau public de soins de santé de base au niveau communal. Il existe un CSB2 par commune. À Moramanga, le Centre de santé maternel et infantile (CSMI) et assimilé au CSB, d'où le sigle CSB-CSMI.

Les CSB sont sous-tutelle directe du Service de santé du district (SSD). Les formations du personnel du CSB et les Revues Trimestrielles se déroulent au SSD, sous la direction du Médecin Inspecteur.

### **H. Le recours aux formations sanitaires de référence (hôpitaux)**

Les Centres hospitaliers de référence de district (CHRD) font partie du réseau hospitalier du système de santé public. Ils sont situés dans les chefs-lieux de districts. Dans la capitale, d'autres centres hospitaliers publics et privés existent aussi. La capacité d'hospitalisation plus grande, l'existence de soignants spécialisés, la dotation de matériels plus performants et plus adaptés, la disponibilité de médicaments, caractérisent ces formations sanitaires. En milieu rural, les patients évacués des CSB2 pour complications de maladie sont reçus dans les CHRD.





## VII. Description générale des parcours de soins

---

Les comportements des patients sont décrits ci-dessous en termes d'abstention thérapeutique et de parcours de soins. Ils sont présentés en termes quantitatifs (*i.e.* fréquences) en cas d'IRA ou IRAG, et en cas de fièvre (étude PALEVALUT). Ils sont aussi présentés en termes qualitatifs en cas de fièvre (étude PALEVALUT) et en cas de toux chronique.

### A. Fréquence des comportements en cas d'IRA/IRAG ou de fièvre

#### 1. Comportements en cas d'IRA/IRAG

Parmi les 2 457 patients atteints d'IRA ou d'IRAG faisant l'objet de l'étude de Moramanga, 1256 sont atteints d'IRA, 1 075 sont atteints d'IRAG, et 126 ont eu à la fois un épisode d'IRA (au cours des deux semaines précédant l'enquête) et un épisode d'IRAG (au cours de l'année précédant l'enquête). Pour la suite des analyses, nous avons exclu ces 126 individus touchés par l'IRA et l'IRAG à la fois car la collecte des données quantitatives n'a pas permis de distinguer les pratiques, connaissances et facteurs déterminants relatifs à l'une et l'autre pathologie.

##### a) Fréquences générales des comportements en cas d'IRA/IRAG

Les fréquences des recours pendant l'ensemble du parcours de soins (*i.e.* fréquence de la pratique d'un recours au moins une fois ; « recours cumulé ») et à chacune des étapes du premier, deuxième et troisième recours, ainsi que la fréquence des arrêts de recours sont présentés pour les IRA et les IRAG dans le Tableau 4. Les fréquences de recours et d'abstention thérapeutique/arrêt des recours sont comparées entre IRA et IRAG.

Dans respectivement 6,4 % et 4,7 % des IRA et des IRAG, les patients ont déclaré n'avoir eu aucun recours. L'absence de recours est légèrement moins fréquente (non significativement,  $p=0,057$ ) lorsque l'infection respiratoire aiguë est grave.

Lorsque la guérison est déjà intervenue au moment de l'enquête pour 61 cas d'IRA et 53 cas d'IRAG, la durée des symptômes sans aucun recours aux soins est respectivement d'un jour ou moins dans 1 cas (2 % ; IC 95 % : 0,4-8,6) et dans 0 cas (0 % ; IC 95 % : 0-7), elle est de 2 à 7 jours dans 52 cas (84 % ; IC 95 % : 74-91) et 49 cas (93 % ; IC 95 % : 84-97), et elle est

de plus d'une semaine dans respectivement 8 cas (14 % ; IC 95 % : 8-24) et 4 cas (7 % ; IC 95 % : 3-16).

Les types de recours diffèrent en fréquence relative dans les cas d'IRA et d'IRAG ( $p < 0,001$ ).

La fréquence de l'automédication à n'importe quel stade de la maladie, IRA ou IRAG, est respectivement de 41,1 % (522/1256 ; IC 95 % : 38,8-43,6) et 22,3 % (244/1075 ; IC 95 % : 20,4-24,4) (Tableau 4). Dans deux cas d'IRA, l'automédication est utilisée à la fois en premier et en deuxième recours. L'automédication est significativement moins fréquente en cas d'IRAG, c'est-à-dire, lorsque l'infection est grave, qu'en cas d'IRA ( $p < 0,001$ ).

Par ordre de fréquence décroissante, les recours en cas d'IRA sont l'automédication, les CSB et assimilés (CSB-CSMI), les médecins libéraux, le dispensaire privé, les recours « autres », l'hôpital et enfin les tradipraticiens. Dans le cas des IRAG, il s'agit dans l'ordre des CSB-CSMI, de l'automédication, des médecins libéraux, des recours « autres », du dispensaire privé, de l'hôpital, et enfin des tradipraticiens.

Les recours « autres » concernent des pratiques d'automédications, en particulier traditionnelles, mais aussi le recours à des AC dont le rôle n'a pas fait l'objet d'investigations spécifiques à ce stade de nos travaux, ou des recours à des tradipraticiens que les enquêtés ont sous déclarés. Le mode de collecte des données n'ont pas permis de distinguer ce que ces recours « autres » recouvrent. Ils représentent respectivement 8,2% (99/1206 recours) et 12,7% (137/1081 recours) des pratiques en cas d'IRA et d'IRAG.

Tableau 4 : Fréquence des comportements sur l'ensemble du parcours et par étape (recours 1, 2 ou 3) en cas d'IRA ou d'IRAG.

	IRA			IRAG			p-value1	p-value2	
	N	%	IC95%	N	%	IC95%			
Total (100 %)	1256			1075					
<b>Recours cumulé</b>									
Abstention	84	<b>6,4</b>	5,4	7,6	52	<b>4,7</b>	3,8	5,8	0,057
Automédication	522	<b>41,1</b>	38,8	43,6	244	<b>22,3</b>	20,4	24,4	<0,001
Tradipraticien	1	<b>0,1</b>	0,0	0,4	2	<b>0,2</b>	0,1	0,4	0,598*
Médecin libéral	186	<b>15,5</b>	13,8	17,3	205	<b>19,9</b>	17,9	22,0	0,006
Dispensaire privé	102	<b>8,1</b>	6,9	9,5	116	<b>10,6</b>	9,2	12,2	0,027
CSB-CSMI	228	<b>18,1</b>	16,4	20,1	281	<b>26,1</b>	23,9	28,4	<0,001
CHD2	59	<b>4,8</b>	3,9	5,9	91	<b>8,7</b>	7,3	10,2	<0,001
Autres recours	98	<b>7,8</b>	6,6	9,1	135	<b>12,3</b>	10,8	14,0	<0,001
<b>1er recours</b>									<0,001
Abstention	84	<b>6,4</b>	5,4	7,6	52	<b>4,7</b>	3,8	5,8	0,057
Automédication	519	<b>40,9</b>	38,5	43,3	238	<b>21,7</b>	19,8	23,8	<0,001
Tradipraticien	0	<b>0,0</b>			1	<b>0,1</b>	0,0	0,3	
Médecin libéral	182	<b>15,1</b>	13,5	16,9	199	<b>19,3</b>	17,3	21,5	0,009
Dispensaire privé	97	<b>7,7</b>	6,5	9,1	104	<b>9,5</b>	8,2	11,1	0,094
CSB-CSMI	226	<b>18,0</b>	16,2	19,9	275	<b>25,5</b>	23,4	27,9	<0,001
CHD2	54	<b>4,4</b>	3,5	5,5	80	<b>7,7</b>	6,4	9,2	0,001
Autres recours	94	<b>7,5</b>	6,3	8,8	126	<b>11,4</b>	9,9	13,0	<0,001
<b>2eme recours</b>									0,246*
Abstention	84	<b>6,4</b>	5,4	7,6	52	<b>4,7</b>	3,8	5,8	
Automédication	5	<b>0,4</b>	0,2	0,9	5	<b>0,5</b>	0,2	1,0	
Tradipraticien	0	<b>0,0</b>			1	<b>0,1</b>	0,0	0,3	
Médecin libéral	8	<b>0,7</b>	0,4	1,2	5	<b>0,4</b>	0,2	0,8	
Dispensaire privé	3	<b>0,2</b>	0,1	0,4	12	<b>1,1</b>	0,7	1,6	
CSB-CSMI	3	<b>0,2</b>	0,1	0,6	8	<b>0,7</b>	0,4	1,2	
CHD2	4	<b>0,3</b>	0,2	0,7	10	<b>0,9</b>	0,6	1,4	
Autres recours	5	<b>0,4</b>	0,2	0,8	10	<b>1,0</b>	0,6	1,7	
Arrêt des recours	1144	<b>91,3</b>	90,0	92,5	972	<b>90,6</b>	89,2	91,9	0,001*
<b>3eme recours</b>									0,489*
Abstention	84	<b>6,4</b>	5,4	7,6	52	<b>4,7</b>	3,8	5,8	
Automédication	0	<b>0,0</b>			1	<b>0,1</b>	0,0	0,3	
Tradipraticien	1	<b>0,1</b>	0,0	0,4	0	<b>0,0</b>			
Médecin libéral	0	<b>0,0</b>			3	<b>0,3</b>	0,1	0,7	
Dispensaire privé	2	<b>0,2</b>	0,1	0,4	1	<b>0,1</b>	0,0	0,5	
CSB-CSMI	1	<b>0,1</b>	0,0	0,4	0	<b>0,0</b>			
CHD2	2	<b>0,2</b>	0,1	0,5	1	<b>0,1</b>	0,0	0,5	
Autres recours	0	<b>0,0</b>			1	<b>0,1</b>	0,0	0,3	
Arrêt des recours	1166	<b>93,1</b>	91,9	94,1	1016	<b>94,6</b>	93,5	95,6	

p-value1: comparaison des fréquences des recours entre IRA et IRAG (en excluant les recours aux tradipraticiens et l'absence de recours pour les analyses par étape : 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> recours) ; p-value2 : comparaison des fréquences des Abstention ou des arrêts de recours entre IRA et IRAG ; \* : test exact de Fisher.

Les nombres et proportions d'individus n'ayant eu aucun recours, au moins un, deux ou trois recours sont présentés dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Nombres et proportions d'individus n'ayant eu aucun recours, au moins un, deux ou trois recours selon la gravité de l'IRA

	IRA		IRAG	
	N	%	n	%
Nombre de cas (100 %)	1256		1075	
<b>Individus concernés par</b>				
Aucun recours	84	6,7	52	4,8
Un premier recours	1172	93,3	1023	95,2
Un deuxième recours	28	2,2	51	4,7
Un troisième recours	6	0,5	7	0,7
<b>Individus ayant eu</b>				
Aucun recours	84	6,7	52	4,8
Un seul recours	1144	91,1	972	90,4
Deux recours	22	1,8	44	4,1
Trois recours	6	0,5	7	0,7
<b>Nombre total de recours</b>	1206		1081	

Plus de 95% des individus n'ont eu qu'un seul ou aucun recours, que ce soit en cas d'IRA ou d'IRAG.

Le nombre de recours est significativement plus élevé en cas d'IRAG (moyenne 1,006 ; IC95 % : 0,990-1,021) qu'en cas d'IRA (moy. 0,963 ; IC95 % : 0,949-0,977 ;  $p=0,0006$ , test de Mann-Whitney).

#### b) Les chemins de recours

Les chemins de recours sont présentés dans les figures ci-dessous, respectivement pour les IRA (Figure 16) et pour les IRAG (Figure 17).

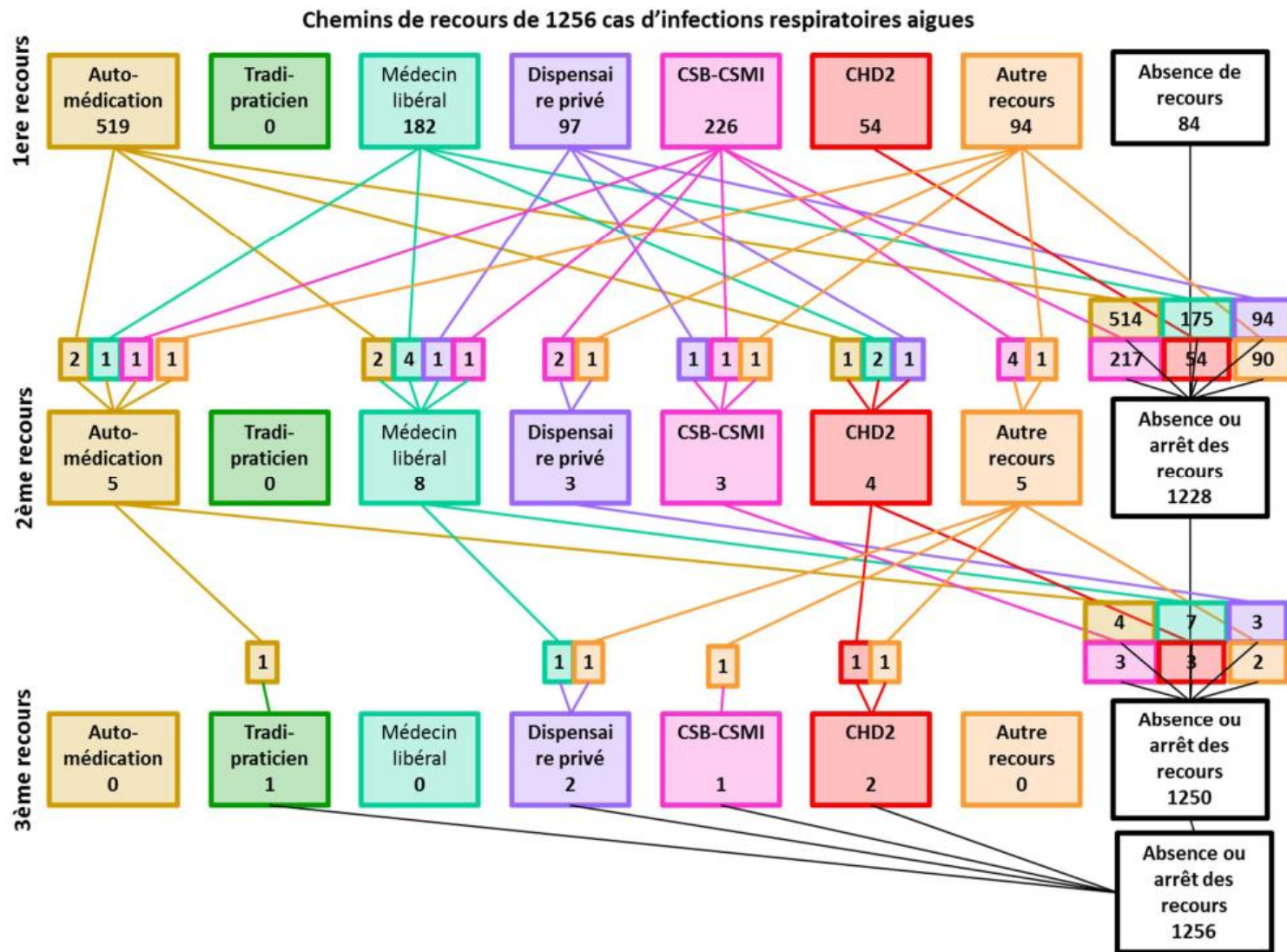


Figure 16 : Chemins de recours en cas d'IRA

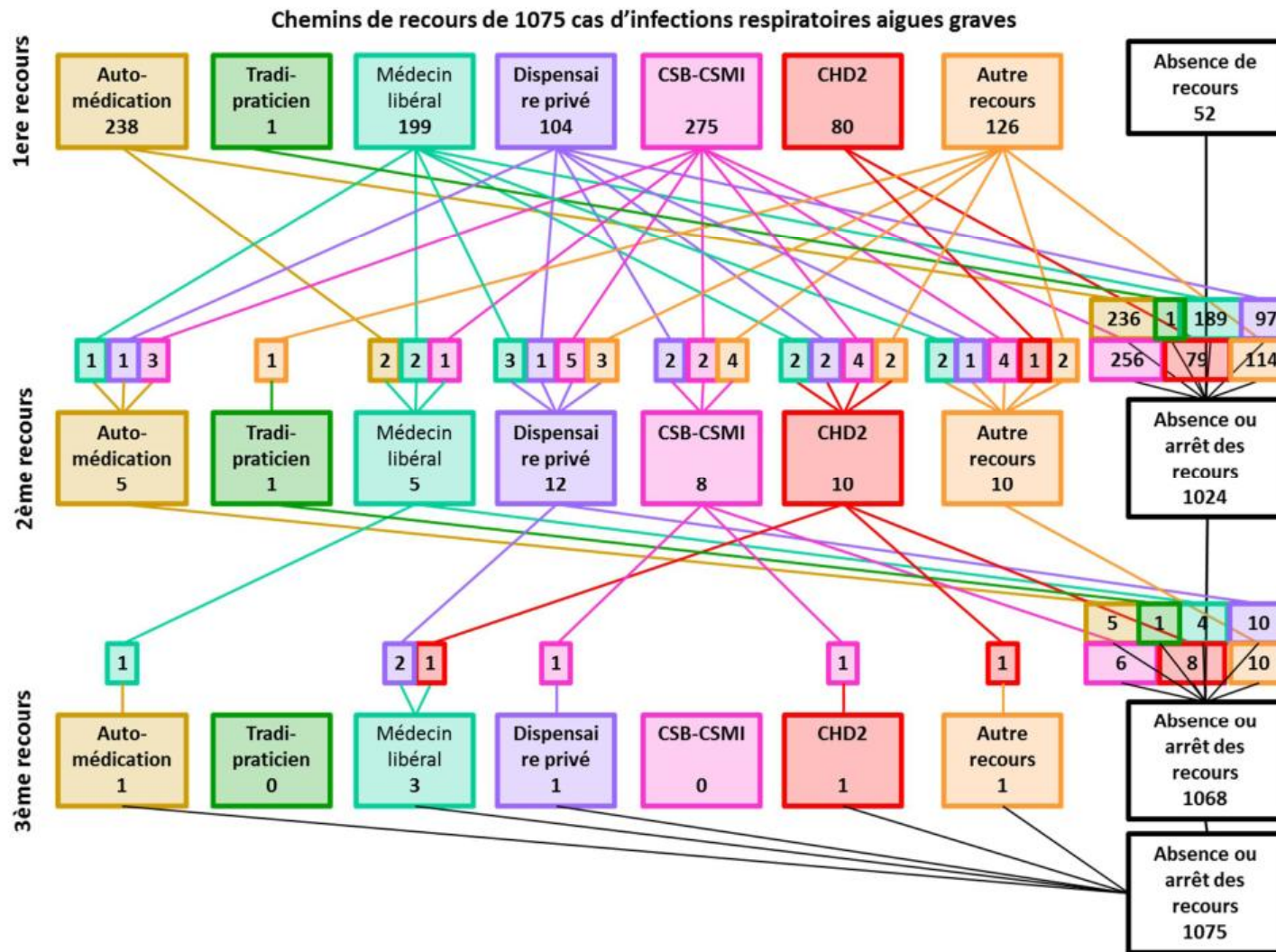


Figure 17 : Chemins de recours en cas d'IRAG

## **2. Comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT**

Pour les deux zones, Ankazobe et Brickaville, 4043 individus ont été inclus dans l'analyse de PALEVALUT.

Parmi les 4043, 687 ont déclaré avoir eu une fièvre au cours des trois mois précédant l'interrogatoire, 242 à Ankazobe et 445 à Brickaville. Lorsque la date du dernier épisode de fièvre est recueillie, l'épisode de fièvre date de 30 jours ou moins dans 50 % des cas. La durée médiane de la fièvre est de 3 jours (Q25 %-Q75 % : 2-7 jours ; moyenne 4,4 jours ; minimum-maximum : 1-30 jours).

### **a) Fréquences générales des comportements en cas de fièvre**

Parmi les 687 cas de fièvre (dont 2 individus n'ont pas donné de réponse) 152 (22,2 % ; IC95 % : 17,1-28,2)<sup>30</sup> ont choisi l'abstention thérapeutique.

Sur les 687 cas de fièvre étudiés, 533 (77,8 % ; IC95 % : 71,8-82,8) ont cherché des conseils, de soins ou de traitements pour cette fièvre. Parmi ces derniers, près de 99 % n'ont déclaré qu'un seul type de recours (131/132 à Ankazobe et 394/400 à Brickaville) et deux types de recours sont rapportés dans 7 cas.

La fréquence des recours aux soins est significativement supérieure à Brickaville (400/445 ; 90,3 % ; IC95 % : 84,0-94,3) qu'à Ankazobe (133/242 ; 55,0 % ; IC95 % : 45,9-63,7) ( $p < 0,0001$ ). Les types de recours diffèrent significativement entre Ankazobe et Brickaville.

Les recours à l'automédication, aux dispensaires privés et aux CSB sont plus fréquents à Brickaville, les recours aux AC étant plus fréquents à Ankazobe.

Les fréquences des différents types de recours dans les deux zones sont présentées dans la Figure 18 et le Tableau 6.

---

<sup>30</sup> Dont 242 cas de fièvre d'Ankazobe et 445 cas de fièvre de Brickaville.



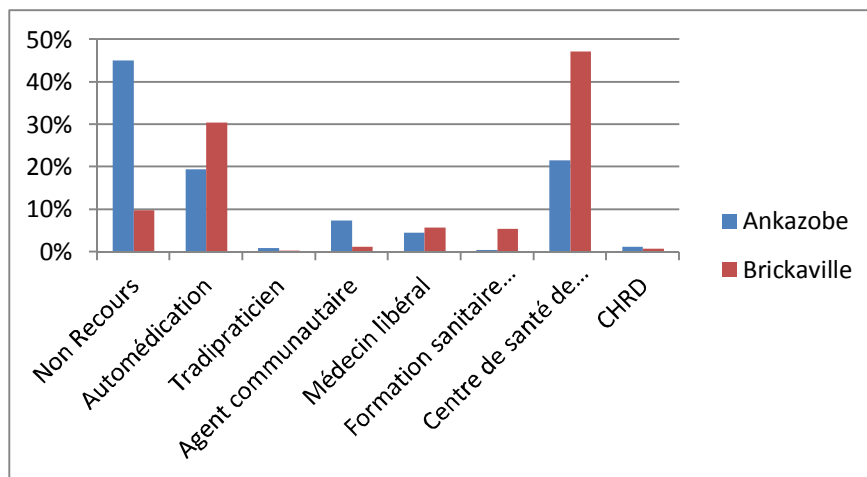


Figure 18: Fréquence des comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT ( $N_{\text{Ankazobe}} = 242$ ,  $N_{\text{Brickaville}} = 443$ )

Tableau 6 : Fréquences des différents types de comportements en cas de fièvre, étude PALEVALUT, en %

	Ankazobe			Brickaville			
	n	%	IC95 %	n	%	IC95 %	
Total (100 %)	242			443			
<b>Abstention thérapeutique</b>	109	<b>45,0</b>	36,3	54,1	43	<b>9,7</b>	5,4 16,7
<b>Avec recours</b>	133	<b>55,0</b>	45,9	63,7	400	<b>90,3</b>	84,0 94,3
Nombre de recours	133			406			
<b>Automédication</b>	47	<b>19,4</b>	11,6	30,6	135	<b>30,5</b>	19,2 44,8
Moi-même	19	7,9	4,1	14,4	38	8,6	5,1 14,0
Entourage familial	6	2,5	0,9	6,5	13	2,9	1,3 6,5
Un ami	1	0,4	0,0	4,5	0	0,0	
Personne instruite, autorité locale, instituteur	0	0,0			0	0,0	
Pharmacie/dépôt de méd.	6	2,5	0,5	11,1	34	7,7	2,8 19,4
Au marché, à l'épicerie	14	5,8	2,5	13,0	54	12,2	5,8 23,8
<b>Tradipraticien</b>	2	<b>0,8</b>	0,2	3,5	1	<b>0,2</b>	0,0 2,1
<b>Agent communautaire</b>	18	<b>7,4</b>	2,4	20,8	5	<b>1,1</b>	0,3 4,1
<b>Personnel santé libéral</b>	11	<b>4,5</b>	1,6	12,0	25	<b>5,6</b>	2,2 13,5
Médecin libéral	11	4,5	1,6	12,0	25	5,6	2,2 13,5
Infirmier/sage-femme lib	0	0,0			0	0,0	
<b>Formation sanitaire privée</b>	1	<b>0,4</b>	0,0	4,1	24	<b>5,4</b>	1,2 21,9
Centre/dispensaire privé	0	0,0			24	5,4	1,2 21,9
Hôpital privé	1	0,4	0,0	4,1	0	0,0	
<b>Centre de santé de base</b>	52	<b>21,5</b>	14,3	30,9	209	<b>47,2</b>	32,2 62,7
CSB1	0	0,0			36	8,1	0,7 50,9
CSB2	52	21,5	14,3	30,9	173	39,1	20,2 61,8
<b>Hôpital public (CHRD)</b>	3	<b>1,2</b>	0,2	6,0	3	<b>0,7</b>	0,1 3,6

**b) Automédication moderne**

Les données de PALEVALUT sur les recours aux soins en cas de fièvre montrent une fréquence de l'automédication moderne importante, elle représente 34,4 % (IC95 % : 24,4 – 44,3) des recours étudiés à Brickaville et Ankazobe.

**c) Recours aux agents communautaires**

Parmi les personnes ayant eu une fièvre au cours des trois mois précédents, 7,4% (IC95% : 2,4-20,8) à Ankazobe et 1,1% (IC95% : 0,3-4,1) à Brickaville ont eu recours à des AC, cela ne représente que 4,3 % (IC95 % : 0,8-7,8) des recours en dehors des ménages.

Cette faible fréquence des recours aux AC est confirmée par les réponses données aux questions sur les perceptions et savoirs populaires des 791 personnes âgées de plus de 15 ans interrogées : seulement 17,1 % (n=135 ; IC95 % : 10,0 - 27,6) ont déclaré avoir déjà recouru à un AC au cours de leur vie, cette fréquence ne différant pas significativement selon le site. Cela est aussi confirmé par le fait que parmi les 528 individus ayant pris des traitements pour la fièvre, seulement 5 % (IC95 % : 1,1 – 8,6) les ont obtenus en consultation chez les AC.

Parmi les 791 personnes âgées de plus de 15 ans interrogées sur les perceptions et savoirs populaires, seulement 17,1 % (n=135 ; IC95 % : 10,0 - 27,6) ont déclaré avoir déjà recouru à un AC. Cette fréquence ne diffère pas significativement selon le site, le genre, l'âge ou l'expérience de paludisme. En revanche, ceux qui ont été récemment (depuis moins d'un an) exposés à une méthode d'IEC ont eu plus souvent recours aux AC (22,3 % ; IC95 % : 12,9 - 35,7) que les autres (11,7 % ; IC95 % : 6,7 - 19,7).

En cas de fièvre chez les enfants, sur l'ensemble des districts d'Ankazobe et Brickaville, le taux de recours aux AC est de 8% (IC95 % : 2-22), la fréquence de l'automédication est de 16 % (IC95 % : 10-24), la fréquence de l'abstention thérapeutique est de 19 % (IC95 % : 12-29), le taux de recours aux professionnels de santé (médecins libéraux, dispensaires privés, CSB et hôpitaux est de 57% (IC95 % : 43-70). L'abstention thérapeutique et l'automédication sont très fréquentes et concurrencent les recours aux professionnels de santé.

**d) Formation sanitaire privée : le centre de santé des Sœurs Ursulines d'Anivorano Est**

Quel que soit le motif de consultation, le taux de fréquentation du centre des Sœurs Ursulines est relativement élevé (Figure 19). Au total, de janvier à décembre 2013, les Sœurs Ursulines ont réalisé 5228 consultations dans le centre. Ce nombre de consultations est 2,6 fois plus

élevé que celui du CSB2 d'Anivorano Est qui se trouve à moins de 1 Km. On note ainsi une préférence de consulter chez les Sœurs que dans le CSB2 d'Anivorano Est.

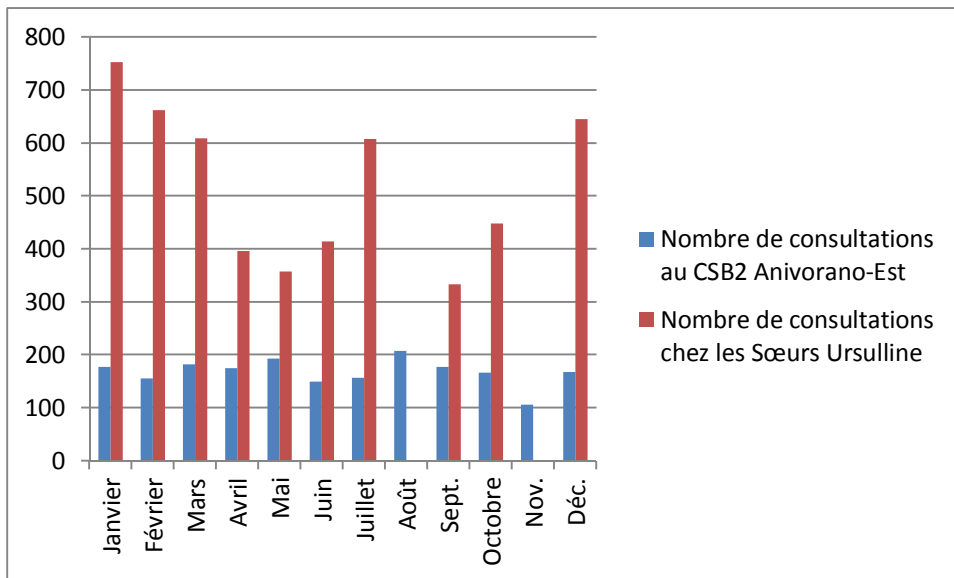


Figure 19 : Fréquentation du centre des Sœurs Ursulines et du CSB2 d'Anivorano Est de janvier à décembre 2013

En revanche, dans l'étude PALEVALUT, le taux de recours en cas de fièvre dans ce centre est relativement faible. Parmi les individus qui ont eu de la fièvre et qui ont recouru à un soin quelconque (N=532, pour les deux communes de Ranomafana Est et d'Anivorano Est), seulement 24 se sont adressés au centre des Sœurs. Ils sont tous originaires de la commune d'Anivorano Est.

Dans cette zone, le nombre de cas de paludisme enregistrés de janvier à décembre 2013 dans le centre de santé des Sœurs Ursulines et dans le CSB2 Anivorano Est correspond au nombre de patients ayant eu un résultat positif au TDR du paludisme. Les données du mois d'août et du mois de novembre ne sont pas disponibles mais il est possible de comparer les fréquences de consultation pour paludisme entre les deux centres et par classe d'âge (Figure 20).

La fréquence du paludisme en 2013 enregistrée dans ces centres est obtenue par le rapport du nombre de cas diagnostiqués positifs sur le nombre de consultations effectuées. D'après ce calcul, près de 7 % (365 cas/5228 consultations) des personnes vues en consultation dans le centre des Sœurs Ursulines sont atteintes par le paludisme. Cette prévalence est élevée.

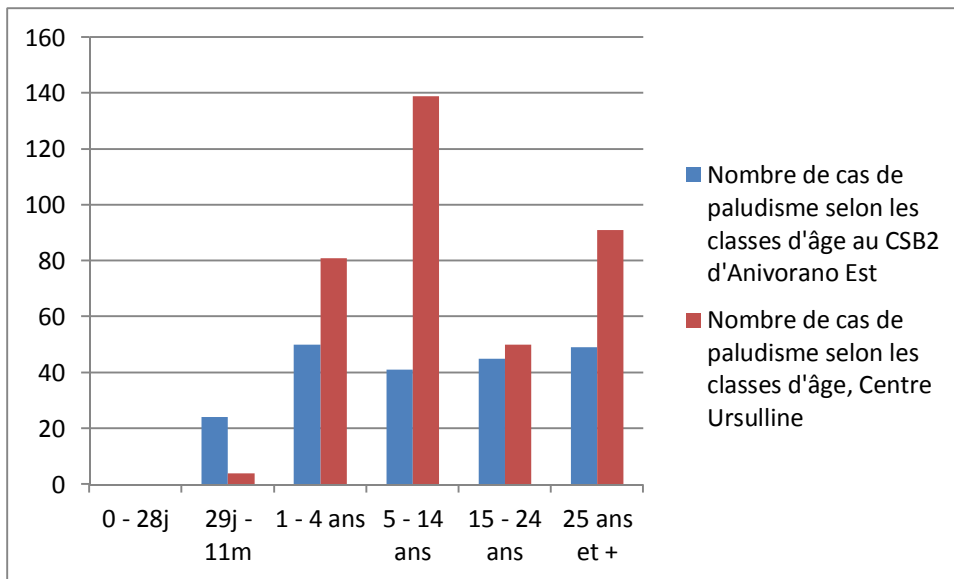


Figure 20 : Nombre de cas de paludisme enregistrés en 2013, selon l'âge, dans le CSB2 d'Anivorano Est et dans le centre de santé des sœurs ursulines, District de Brickaville, étude PALEVALUT.

D'après les données du SSD, le centre des Sœurs Ursulines a référé dans des centres hospitaliers en évacuation sanitaire 19 cas de paludisme grave durant l'année 2013. Ce nombre de déferrement est le plus élevé parmi tous les CSB du district de Brickaville. Il représente environ 2/3 des déferrements pour paludisme grave (19/29).

**e) Formation sanitaires publiques de référence ; les centres hospitaliers de référence de district (CHRD)**

Les prestations assurées dans les formations sanitaires de référence sont prévues par l'article 83 alinéa 2 de la loi n°2011\_002 portant Code de la Santé à Madagascar. « *Les Établissements Hospitaliers Publics de premier niveau (District) dispensent en priorité des prestations de médecine générale, de chirurgie générale, d'obstétrique et des soins d'urgence. Ils sont dénommés « Centres Hospitaliers de Référence de District » (CHRD) ».*

Dans le cadre de l'étude PALEVALUT, les CHRD de Brickaville et d'Ankazobe ont fait l'objet d'enquêtes quantitatives sur le taux de fréquentation, sur la dispensation et prescription de médicaments, et sur la disponibilité de stocks d'ACT et de TDR, en matière de paludisme. Dans cette sous-partie les CHRD sont dénommés CHRD-X et CHRD-Y afin de préserver l'anonymat des répondants. Les CHRD-X et CHRD-Y accueillent des cas de paludisme grave référés par les établissements de santé (e.g. CSB2) des communes du district comme cela est

normalement prévu. Toutefois, ils ont aussi enregistré des cas de paludisme non compliqué qui ne nécessitaient pas d'hospitalisation.

(1) *CHRD-X*

33 cas de paludisme graves confirmés par des TDR+ réalisés dans le CHRD-X, ont été reçus en hospitalisation et traités dans le CHRD-X, entre le 1 janvier et le 30 juin de l'année étudiée (Tableau 7). Il y a plus de cas enregistrés en janvier et en mai, période de plus forte transmission.

Tableau 7 : Nombre de cas d'hospitalisation pour paludisme grave au CHRD-X de janvier à juin de l'année étudiée, en fonction de l'âge <sup>31</sup>

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Total
Nombre total d'hospitalisations	8	5	4	10	3	3	33
0 à 4 ans	0	2	1	1	0	1	5
5 à 14 ans	4	3	1	7	1	1	17
15 ans et plus	4	0	2	2	2	1	11

Parmi ces 33 patients, deux sont décédés à l'hôpital (6 %), un s'est « évadé » (parti contre l'avis du personnel médical) et 28 sont sortis normalement. Le mode de sortie est non renseigné pour deux individus.

Mis à part 5 patients pour lesquels la méthode de diagnostic n'a pas été indiquée, tous les autres patients hospitalisés ont été diagnostiqués par TDR.

---

<sup>31</sup> Les périodes relatives aux données des CHD sont masquées dans le souci de préservation de l'anonymat du centre et des répondants.

(2) *CHRD-Y*

97 cas de paludisme graves confirmés par des TDR+ réalisés dans le CHRD-Y, ont été reçus en hospitalisation et traités dans le CHRD-Y, entre le 1 janvier et le 31 mai de l'année étudiée (Tableau 8).

Les effectifs élevés de janvier et février correspondent à la saison de plus forte transmission (de novembre à mars) dans cette zone.

Tableau 8 : Nombre de cas de paludisme grave reçus au CHRD-Y de janvier à mai de l'année étudiée, en fonction de l'âge

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Total
Nombre total d'hospitalisations	30	27	15	16	9	97
0 à 4 ans	6	3	2	1	2	14
5 à 14 ans	14	15	2	11	3	45
15 ans et plus	10	9	11	4	4	38

Parmi ces 97 patients, 10 patients sont décédés à l'hôpital (10 %) dont 7 décédés le jour de l'admission à l'hôpital et 3 décédés le lendemain de l'admission à l'hôpital, deux sont sortis contre l'avis du personnel médical (à la demande de la famille) et un a été transféré dans une autre structure de soins.

Le parcours et les soins de 54 de ces patients ont été investigués dont deux qui sont décédés à l'hôpital et 48 qui sont sortis normalement. Le mode de sortie est non renseigné pour les 4 autres.

Parmi ces 54 patients hospitalisés, 49 ont été diagnostiqués par TDR et goutte épaisse (GE, examen microscopique d'un étalement de sang), le premier test étant gratuit, le second étant payant. Pour 5 patients le diagnostic a été porté par GE.

Dans nos deux autres études, les CHRD de Moramanga et d'Antananarivo – Renivohitra n'ont pas été investigués.

### **3. Comportements en cas de toux chronique**

La fréquence des comportements en cas de toux chronique est globalement estimée sur les 32 individus interrogés en entretiens individuels. Ces estimations sont présentées dans le cadre de la description qualitative des comportements.

#### **B. Descriptions qualitatives des comportements**

##### **1. L'abstention thérapeutique**

Dans le cadre de l'étude sur la toux chronique/tuberculose, l'abstention thérapeutique est initialement citée 6 fois sur 32 individus interrogés : ils déclarent n'avoir rien fait contre la toux mais la durée de cette abstention n'a pu être déterminée en général. Cependant, la suite des entretiens a révélé que la déclaration d'abstention thérapeutique correspond en réalité au non recours aux soins médicaux professionnels. Cette déclaration d'abstention se confond avec la pratique de soins domestiques et de l'automédication.

##### **2. Automédication**

###### **a) Automédication traditionnelle**

Les soins traditionnels domestiques sont pratiqués, le plus souvent pour soulager la douleur, pour diminuer un symptôme ou bien pour fortifier le corps. Pour la plupart des personnes enquêtées, une toux (même persistante) est d'abord traitée par des soins domestiques comme cela est décrit ailleurs par d'autres auteurs (Baxerres et Le Hesran, 2004, 2006).

La préparation de remèdes à base de miel, de citron, de gingembre et de produits d'usage commun est mentionnée à plusieurs reprises. Ces produits sont largement accessibles dans l'environnement le plus proche des patients (Figure 21).

*« Je me soigne toujours avec des choses à la maison, des produits naturels autant que faire se peut. C'est après que je verrai la suite ... » [Femme, cas de TB]*



Figure 21 : Étalage de produits naturels utilisés en automédication traditionnelle vendus avec des légumes et des *fatapera*<sup>32</sup>

Toujours dans le cadre domestique, l'utilisation de plantes médicinales pour soulager la toux en infusion n'a pas été évoquée. En revanche, le massage de certaines parties du corps, notamment la poitrine et le dos, avec de la graisse animale, a été mentionné pour faciliter l'expectoration et pour soulager la fatigue de tousser.

Les soins traditionnels domestiques sont pratiqués, le plus souvent pour soulager la douleur, pour diminuer le symptôme ou bien pour fortifier le corps.

*« J'ai mangé du miel avec du citron pour aider à évacuer de l'expectoration car j'avais une toux très sèche... Ça ne marchait pas très bien car les citrons n'avaient pas de jus, à cette période. Mais, j'ai fait ça quand même pendant un certain temps ».* [Homme, cas de TB]

*« Je demande toujours à ma femme ou au frère de mon père de me masser les jambes et le corps pour me fortifier. Je suis très faible et je n'ai pas de force du tout. J'ai perdu beaucoup de poids. Après un massage, je peux me tenir debout et marcher un peu. (...) Je lui (à l'oncle) dis de me masser dès qu'il a un peu de temps.... Presque tous les jours. »* [Homme, cas de TB]

---

<sup>32</sup> *Fatapera* : foyer à charbon de bois servant à faire cuire les aliments, utilisé dans beaucoup de ménages malgaches.

Les produits naturels utilisés en automédication traditionnelle, exposés à cet étalage sont des écorces (en boule), des feuilles séchées et des racines en bottes, du miel, des eaux de fontaines, des roches en poudre (dans les bocaux), des feuilles d'*Aloe vera*, de la barbe de maïs, des citrons et des gingembres.



Enquêteur : « *Et quel type de médicaments faut-il prendre si l'on en est atteint (d'une maladie qui se manifeste par une fièvre et une grosse fatigue) ?* »

Femme : « (Rire) ...*du piment avec de l'ail, dit-on !...(...) Il faut faire du massage.* » [Femme, Ankazobe]

Les pratiques de soins traditionnels domestiques sont variées. Les verbatim qui suivent les illustrent.

« *Je suis habitué à prendre du miel au gingembre pour la toux. (...) Je fais toujours comme ça. Je ne vais jamais directement voir le médecin pour une toux.* » [Homme, cas de TB]

Pour faire baisser la température, « faire transpirer le malade » est souvent cité. La sueur est supposée « emporter » la chaleur.

« *Sa peau est très chaude alors qu'il (le malade) a très froid (...) il faut lui mettre plusieurs couvertures. Tant qu'on n'a pas de transpiration, on ne guérit pas. Pas de sueur, pas de guérison du tout. (...) Elle (la maladie) ne sera pas totalement partie, mais, il (le malade) se sentira mieux.* » [Femme, Ankazobe]

D'autres, en revanche, parlent de rafraîchir le malade pour faire baisser la température, en appliquant un tissu humide sur le front, ou en prenant une douche, ou en plaçant le malade dans un endroit frais et le ventilant. La réhydratation par l'eau fraîche est citée aussi.

« *Dès que ça (la fièvre) arrive, alors je m'efforce de préparer très vite de l'eau chaude et ensuite je prends une douche.* » [Femme, Ankazobe]

Le mal de tête est soulagé par du massage du front, de la nuque ou au niveau des tempes, le plus souvent. Aucune pâte ou crème préparée ou huile n'a été citée pour ce massage.

« (...) *J'ai eu mal à la tête, pourtant je n'avais pas froid. J'avais juste mal en bas de mon œil gauche. J'ai fait de l'inhalation (de feuilles d'eucalyptus) et c'est avec ça que je suis guéri... J'ai fait un peu de massage aussi (au niveau de l'œil) car on m'a dit que c'est tendu et le*

*massage m'a immédiatement guéri. Et voilà ! Je suis en bonne santé ! (...) Pareillement, pour le mal de nuque et le mal de tête, je les soigne avec du massage mais je n'utilise pas de médicaments. » [Homme, Ankazobe]*

Le massage est cité pour soulager des douleurs, pour faciliter l'expectoration mais aussi pour fortifier les jambes et le corps.

La préparation d'infusion (dit *tambavy*) et/ou d'inhalation est une méthode courante. Les noms des plantes ou feuilles, ou de racines utilisées ne sont parfois pas déclarés.

*« L'individu peut s'évanouir vraiment car ça se serre au niveau du diaphragme. Et les muscles se rembourrent comme pour remonter vers le haut. Ça rembourre et ça bouche !! Voilà pourquoi les muscles sont tendus, ... tout est tendu. Mais, si pour ça, tu prends du *tambavy amer*, ça partira !! Il y a beaucoup de choix de plantes médicinales malgaches. Tu peux prendre du *tsotsorin'angatra*... Tu fais bouillir ça, tu laisses en infusion dans l'eau chaude et tu bois. C'est amer ! » [Homme, Ankazobe]*

#### **b) Automédication moderne**

Ces soins domestiques par des produits naturels sont souvent accompagnés de prises de produits pharmaceutiques en automédication, pour la plupart. Le paracétamol, le cotrimoxazole, mais surtout l'amoxicilline sont les plus pris. Les médicaments pris en automédication ont été achetés dans les petites boutiques de quartiers.

Femme : *« Je toussais beaucoup. Je me suis soignée avec du miel et du citron...J'ai même pris du sirop (antitussif). »*

Enquêteur : *« C'est vous-même qui avez choisi et acheté ce sirop ? »*

Femme : *« Je prends toujours le même quand je tousse, et ça marche. »*

Enquêteur : *« Quel est le nom de ce sirop ? »*

Femme : *« Pectoral, d'habitude, mais comme je n'en trouvais pas, j'ai remplacé par .... Je ne me souviens pas du nom. » [Femme, cas de TB]*

L'automédication moderne pour un enfant est le plus souvent initiée par la mère.

L'automédication moderne est également observée comme une alternative aux soins médicaux professionnels.

*« Quand on a le paludisme et qu'on a mal à la tête nous ne savons rien et nous sommes obligés de voir un médecin. Mais souvent nous n'arrivons pas à joindre le médecin, alors nous allons chez un revendeur de médicaments. »* [Homme, Brickaville].

Pour la plupart, le choix des médicaments et le dosage reposent sur les anciennes expériences, devenues un savoir-faire, lors d'épisodes de maladies au sein du ménage ou chez les autres.

Enquêteur : *« Y a-t-il eu des fois où vous étiez malade et que vous connaissiez par vous-même le médicament qu'il vous fallait ? »*

Femme : *« Oui ! »*

Enquêteur : *« ...Et avez-vous acheté le médicament, sans passer par un docteur ? »*

Femme : *« Oui, bien sûr ! »*

(...)

Enquêteur : *« Quel médicament avez-vous l'habitude d'acheter ? »*

Femme : *« Juste de l'amoxi (Amoxicilline) ...!! »*

Enquêteur : *« Pour quel problème de santé l'amoxi (Amoxicilline) ? »*

Femme : *« ... Pour la toux toujours !! (...)...C'est-ce que le docteur a prescrit les autres fois d'avant. »* [Femme, Ankazobe]

Mais, l'automédication peut se faire aussi suivant la perception de l'état de santé.

*« Je prenais, mais de manière discontinue, de l'amoxi (Amoxicilline), deux comprimés par prise, selon mon état de fatigue et la gravité de la toux. »* [Homme, cas de TB]

Même si l'initiative de l'automédication vient des malades ou de leur famille, il arrive que leur initiative soit appuyée par les vendeurs (les colporteurs et les épiciers). En milieu rural, les pharmacies sont parfois tenues par des membres de la famille du pharmacien, et les dépôts de médicaments par de simples employés vendeurs, sans formation pharmaceutique reconnue.

Ce sont ces personnes qui sont sollicitées par les clients pour expliquer les modalités de prise des médicaments ou aider à choisir un médicament.

« Souvent, les clients savent exactement les médicaments qu'ils veulent. Mais moi, systématiquement, je leur explique toujours le dosage, qu'on me le demande ou non... Dès fois, je demande pour quelle maladie le médicament est acheté et il arrive que je conseille un autre médicament, mais c'est toujours à eux de décider à la fin. » [Femme, colportrice].

« Là, par exemple, c'est du Paracétamol 500 (500mg). Il faut prendre 1 comprimé de ceci, à chaque repas, matin – midi – soir, jusqu'à ce que la fièvre disparaisse. Il faut le prendre avec de l'eau froide. Mais s'il s'agit d'un bébé, il faudra ne lui donner que la moitié, à chaque fois, à écraser dans une cuillère... C'est toujours comme ça!! » [Homme, épicier]

Ces conseils venant de personnes non habilitées à prescrire ou à conseiller la posologie des traitements peuvent mettre en danger la santé des patients.

### c) Lieux d'acquisition des médicaments

#### (1) Fréquence des lieux d'acquisition des médicaments en cas d'IRA/IRAG

En automédication en cas d'IRA et d'IRAG, les traitements sont obtenus dans plus de la moitié des cas en pharmacies (incluant les dépôts de médicaments), dans près d'un tiers des cas en épicerie, dans environ 10 % des cas dans le stock familial et dans environ 2 % des cas dans des boutiques ou chez des revendeurs Homéopharma™ (Tableau 9).

Tableau 9 : Proportion de cas d'IRA et d'IRAG selon les lieux d'obtention des traitements utilisés en automédication de premier recours

	IRA			IRAG			
	Effectifs	%	IC95 %	Effectifs	%	IC95 %	
Total (100 %)	519			238			
Pharmacies	280	54,7	50,4	58,9	127	53,3	47,9 58,6
Épicerie	197	37,2	33,1	41,6	78	32,6	27,7 37,8
Stock familial	33	6,4	4,7	8,6	27	11,5	8,5 15,5
Boutique Homéopharma™	9	1,7	1,0	2,8	6	2,6	1,4 4,8

Pour les 5 automédications relatées en 2ème recours en cas d'IRA, le traitement a été obtenu dans une pharmacie 4 fois et dans une épicerie une fois. Pour les 5 automédications relatées en 2ème recours en cas d'IRAG, le traitement a été obtenu dans une pharmacie 4 fois et dans une boutique Homéopharma™ une fois. Pour l'automédication relatée en 3ème recours dans un cas d'IRAG, le traitement a été obtenu dans une boutique ou chez un revendeur Homéopharma™.

Les lieux d'obtention des traitements pour une automédication de premier recours ne diffèrent pas significativement selon la gravité de l'infection respiratoire ( $p=0,076$ ).

### (2) *Fréquence des lieux d'acquisition des médicaments en cas de fièvre*

Les lieux d'acquisition des médicaments en vue d'automédication déclarés par les enquêtés sont : le stock du ménage, le marché informel, les pharmacies et les dépôts de médicaments.

Dans l'enquête PALEVALUT, la majorité (63,7 % ; N=183) de ceux qui ont pratiqué l'automédication moderne pour une fièvre ont obtenu leurs médicaments sur le marché, et 25,3 % auprès de pharmacies ou de dépôts de médicaments, les autres (7,7 %) ont utilisé le stock familial.

### (3) *Le marché informel*

Le marché informel regroupe le stock de médicaments familial, les colporteurs et les boutiques des quartiers connues sous l'appellation commune « épicerie ».

Le stock familial est constitué par le surplus de médicaments des épisodes antérieurs de maladies. Les médicaments proviennent également de voisins ou des familles proches, qui expliquent aux malades leurs propres expériences et savoirs faire. 14 des 15 individus qui ont eu recours à la famille ou aux amis ont pris leurs médicaments dans le stock familial.

Les colporteurs de médicaments sont appelés *besakôsy*, signifiant « grosses sacoches », dans lesquelles les marchandises sont transportées tous les jours. Les marchandises sont étalées par terre le jour du marché. Le marché se tient une fois par semaine dans chaque commune, à des jours différents, ce qui permet aux *besakôsy* d'aller de commune en commune tous les jours. La vente de médicaments par les *besakôsy* ne subit aucun contrôle de la part des autorités sanitaires locales. Les *besakôsy* sont présents également dans les petits villages.

La date de péremption des médicaments sont parfois demandées par les clients, ou montrées aux clients par les *besakôsy* comme « garantie » de la qualité des produits, mais la vente en

détail, par unité de comprimés par exemple (c'est-à-dire qu'une tablette pouvait être découpée suivant le nombre de comprimés ou gélules demandé ou conseillé) ne permet pas de voir ces mentions ni même parfois le nom du médicament. Les boîtes et les notices des médicaments sont rarement fournies aux clients, sauf si la boîte entière est achetée. Les *besakôsy* disent se ravitailler dans la capitale malgache, mais notre étude n'a pas approfondi la question.

Les témoignages suivants évoquent l'importance de l'automédication favorisée par les activités des *besakôsy*, ainsi que par la difficulté de maîtriser ces ventes illégales.

*« Le plus grand problème avec ceux qui résident au fond des brousses, c'est la pratique de l'automédication. Ils savent qu'ils ont le paludisme. Ils prennent du Paracétamol comme ça... et ça calme un peu, et ils restent là-bas. Puis, les symptômes reviennent. Ils prennent cette fois-ci de l'Aspégic pour ça. C'est aussi parce que les vendeurs ambulants, les besakôsy les appelle-t-on, sont partout dans les campagnes et les populations en sont influencées. »*  
[Médecin]

*« Tous les mardis, jour du marché, ils (les besakôsy) sont nombreux. Moi personnellement, je ne peux pas les poursuivre car c'est délicat. Cela peut créer des problèmes avec les gens d'ici. C'est à l'Administration de les poursuivre. Je fais de temps à autre des rapports de situation mais c'est toujours sans suite. Je ne veux pas faire le travail à la place des autres. Je ne veux pas avoir des problèmes. »* [Médecin]

Les épicerie constituent un autre lieu de vente informel de médicaments. Les épiciers sont avant tout des commerçants de produits de première nécessité (riz, café, beignets, cigarettes, etc.). Les médicaments sont rangés dans des petites corbeilles ou bocaux sur les étagères, souvent de manière bien visible, parmi les autres marchandises.



Figure 22 : « Épicerie » commercialisant des médicaments parmi quelques marchandises de première nécessité et des beignets (Photo : Andry H Andrianasolo)

Les ventes de médicaments dans les épiceries ne sont pratiquement pas contrôlées par les autorités sanitaires.

Femme : « Oui, il y en a à l'épicerie. »

Enquêteur : « Où se trouve l'épicerie ? »

Femme « À Kiangara seulement (le chef-lieu de la commune) (...). Ici (à environ 2Km de Kiangara), il n'y en a pas. »

Enquêteur : « Quelles sortes de médicaments peut-on acheter à l'épicerie ? »

Femme « Toutes sortes (...) par exemple des sirops pour enfants, du calcium, ... » [Femme, Ankazobe]

#### (4) Les pharmacies et les dépôts de médicaments

Les pharmacies et les dépôts de médicaments constituent des points de vente formels de produits médicamenteux. L'installation d'un dépôt de médicaments est autorisée par décret ministériel pour compenser l'absence de pharmacies en zones rurales.

Les pharmacies et les dépôts de médicaments sont ouverts tous les jours ouvrés mais les gérants peuvent servir en cas d'urgence en dehors des heures et jours d'ouverture (la nuit et le week-end), s'ils y résident.

(5) *Des stocks de médicaments des médecins libéraux*

Les médecins libéraux détiennent des médicaments qu'ils vendent aux malades lors des consultations. Nous n'avons pas pu avoir d'informations précises sur l'origine des médicaments détenus par les médecins libéraux et sur leur mode de ravitaillement. De même, il nous a été impossible de savoir les catégories, la qualité et la quantité de médicaments détenues par ces soignants.

L'entretien que nous avons eu auprès de la Direction de la pharmacie, du laboratoire et de la médecine traditionnelle (DPLMT) au sein du Ministère de la santé publique a appris l'existence d'un décret ministériel qui limite les catégories et la quantité de médicaments que les médecins libéraux peuvent détenir afin d'éviter l'empiétement sur le rôle des pharmaciens. Mais avec la défaillance du système de santé, la liste de ces médicaments n'a jamais été dressée, laissant en suspens l'application du décret et les autres dispositions législatives relatives à la distribution de produits pharmaceutiques. L'inexistence de contrôles réguliers de la distribution et gestion des médicaments pharmaceutiques, particulièrement dans le secteur privé, limite les possibilités de contrôle de ces pratiques inappropriées de la pharmacie par les médecins libéraux.

Cependant, l'utilité de la détention et de la vente de médicaments par les médecins libéraux est reconnue, que leur pratique est même la bienvenue dans la mesure où elle permet l'accès aux médicaments dans les zones enclavées et compense la rupture de stocks de médicaments dans les centres publics.

d) **Durée de l'automédication**

Dans le cas d'une pathologie chronique (*i.e.* qui dure), l'automédication peut durer longtemps avant un recours à un professionnel de santé et peut être un facteur de retardement de la prise en charge appropriée de la maladie.

Enquêteur : « *Pendant combien de temps avez-vous pris tout cela [automédications] ?* »

Femme : « *Cette fois, pendant plus d'un mois et demi.* » [Femme, cas de TB].



### 3. Les tradipraticiens, prêtres et pasteurs

Parmi les 32 individus interrogés dans l'étude sur la toux chronique/tuberculose, cinq ont déclaré avoir consulté des guérisseurs traditionnels. Parmi ces 32 enquêtés, une autre malade qui a suivi pour la deuxième fois consécutive un traitement dans un CDT, a été traitée en parallèle par des pratiques spirituelles. Tous les soirs, un pasteur venait au domicile pour chasser les mauvais esprits pouvant être à l'origine du *mal*. La famille a vu régulièrement aussi un prêtre exorciste pour « délivrer » la patiente.

#### a) Différents types de tradipraticiens

Les tradipraticiens ont des appellations diverses selon leur spécialité.

**Guérisseur malgache.** En général, le guérisseur est appelé *Ombiasy* ou *Mpimasy* ou *Mpitsabo gasy* (*Mpitsabo gasy* signifie « Guérisseur malgache »).

**Masseur.** Le tradipraticien qui soigne par le massage est appelé *Mpanotra* (signifiant « masseur »).

**Astrologue-voyant.** Le « *Mpanandro* » est l'astrologue-voyant. Il peut également soigner.

**Matrone.** Les *renin-jaza* (signifiant « mères des enfants »), sont les accoucheuses traditionnelles. Exceptionnellement, cette fonction peut être assurée par un homme.

**Circonciseur.** Les *rain-jaza* (signifiant « pères des enfants ») sont les spécialistes de la circoncision par les méthodes traditionnelles.

**Guérisseurs d'entorses.** Les *Mpanao ody folaka* (signifiant « guérisseurs d'entorses »), sont des masseurs spécialistes d'entorses et de fractures.

*« En fait, une fracture c'est comme une entorse. (...) Et ça, on ne peut pas emmener chez le docteur, car s'il (le patient) reçoit de l'injection, il aura beaucoup de fièvre. (...) C'est uniquement par le massage que l'on peut le soigner. »* [Femme, Ankazobe]

**Guérisseurs de brûlures.** Il existe aussi des *Mpanao ody may* (signifiant « guérisseurs de brûlures ») qui soignent les plaies de brûlures par leur salive.

## b) **Compétences et pratiques des tradipraticiens, prêtres et pasteurs**

Les tradipraticiens tiennent leurs savoir-faire, leurs compétences ou leur pouvoir des « esprits des ancêtres », de transmission de génération en génération, ou d'apprentissage auprès d'un guérisseur. Ils parlent de « don » ou de « talent ».

Ils sont réputés pour leur compétence de diagnostic, pour leur ancienneté dans le métier, pour leurs techniques de soins, pour leur bon accueil, pour leur efficacité et savoir-faire.

Homme : « *Cette personne (le guérisseur), en posant sa main sur le malade reconnaissait directement qu'il s'agissait de diabète ou de sinusite, ... et pouvait guérir immédiatement, sur les champs (...) à peine qu'elle ait posé la main sur mon ventre, elle savait directement ce qui m'arrivait (...).* »

Enquêteur : « *Elle vous a déclaré alors votre maladie ?* »

Homme : « *Non, parce qu'elle savait que c'était une maladie grave et elle ne voulait pas me faire peur (...).* »

Enquêteur : « *Et vous n'avez pas voulu savoir ce que vous aviez ?* »

Homme : « *Si, et j'ai fini par le lui demander mais elle m'a dit que j'avais juste une « amygdale du nez » qui causait les saignements (...). Elle m'a dit de laver mes narines avec du vinaigre.* » [Homme, cas de TB]

Femme : « *Toutes sortes de morceaux de bois que je ne connaissais pas !* »

Enquêteur : « *De quelle manière vous a-t-il auscultée (...) ?* »

Femme : « *Il m'a touchée le corps. (...) Il a appliqué du miel ici. Du miel mélangé avec la préparation... derrière mes oreilles et sur mon palais.* »

Enquêteur : « *Comment a-t-il utilisé les morceaux de bois ?* »

Femme : « *Il les a râpés sur une pierre avec du miel. (...) Deux jours après, mon enfant allait mieux. Il n'a plus été malade depuis.* » [Femme, Ankazobe]

Les prêtres ou les pasteurs sont sollicités pour leur pouvoir d'exorcisme. Leurs techniques reposent sur des prières exorcistiques (Schurmans, 2010) et de *fametraha-tanana* (signifiant « pose de mains). En pratique, il s'agit pour ces religieux de prier en tendant les mains sur le malade et en chassant l'esprit malin de la maison.

D'après les entretiens et les informations recueillies, certains tradipraticiens utilisent aussi dans leur processus des prières et des pratiques chrétiennes.

Les prêtres catholiques détiennent leur pouvoir de Dieu, de leur statut de religieux, tandis que les pasteurs deviennent des « délivreurs » au bout d'une formation en théologie leur ayant attribué le titre. Les délivreurs protestants ou de sectes sont aussi appelés *Mpiandry* (signifiant « ceux qui veillent »)

Les prêtres et les pasteurs ne font pas de discrimination de religion quant aux malades qui viennent les consulter. De même, les malades et leurs familles n'accordent pas beaucoup d'importance à la religion du délivreur.

Les deux extraits suivant racontent les cas de deux tuberculeux qui ont chacun connu une rechute de leur maladie, et qui étaient en cours de traitement (le deuxième traitement), dans le CDT Anatihazo, lors des entretiens.

Femme : « (...) *Nous sommes protestants mais nous ne savions plus quoi faire car elle faisait des crises violentes, (...) sa maladie était incompréhensible, et nous sommes quand même allés le voir. Il nous a dit qu'elle devait être délivrée (des mauvais esprits). (...)* »

Enquêteur : « *Cela a duré combien de temps ?* »

Femme : « *Cela a duré longtemps.* »

Enquêteur : « *Des mois ?* »

Femme : « *Plus que ça !! A part cela, nous avons un voisin pasteur, qui venait la délivrer ici aussi, tous les soirs, tous les soirs.* » [Mère d'un enfant tuberculeux]

Enquêteur : « *Avez-vous suivi d'autres traitements après les trois jours d'injection chez ce médecin libre (...) ?* »

Homme : « *Oui, chez un guérisseur, qui priait Dieu. Il m'a donné de l'eau spéciale, ...(...) de l'eau bénite avec la sainte croix dedans (...) et la pièce de monnaie de 10 Ariary (que le guérisseur a demandé au malade). Il m'a dit de boire cette eau régulièrement. Cette eau m'a redonné la force (...) J'ai également massé régulièrement ma poitrine avec cette eau quand je n'avais pas du tout de force. Je me sentais mieux après. (...)* »

Enquêteur : « *Qu'est-ce qui allait mieux après ce traitement ?* »

Homme : « *Tout ! La toux, l'essoufflement, le mal de tête...la grosse fatigue.* » [Homme, cas de TB]

La préparation d'infusion à boire ou à inhaler avec des plantes, pour baisser la température et pour arrêter la toux a été souvent citée dans les entretiens.

Homme : « *Au début, j'ai recouru à un guérisseur avec des plantes médicinales. J'ai même son cachet dans mon carnet ! (...) Il ne m'avait pas dit du tout la maladie que j'avais.* »

Enquêteur : « *Vous a-t-il donné des remèdes ?* »

Homme : « *Quelques choses à infuser. (...) Non non non, il ne déclare jamais les noms des tambavy (plantes pour infusion) qu'il utilise.* » [Homme, Ankazobe]

### c) **Prise de décision de recourir aux tradipraticiens ou aux prêtres**

Le choix de recourir à un tradipraticien ou un prêtre, et le choix de celui-ci sont souvent faits communément entre les époux ou/et avec les autres adultes de la famille.

Souvent, ils ont été influencés ou conseillés par des proches ou des connaissances. Mais parfois, d'après les enquêtés, ce sont les professionnels de santé eux-mêmes qui orientent les malades vers les tradipraticiens.

Femme : « *Vous vous rendez chez le docteur quand vous avez de la fièvre. Il prélève votre sang et il sait si vous êtes atteint du paludisme ou non. Si ce n'est pas du palu, il vous dit d'aller voir celui qui peut soigner la grippe "kormisiô". (...)* »

Enquêteur : « *Donc, c'est vraiment le docteur qui vous oriente comme ça?* »

Femme : « *Oui (...).* »

Enquêteur : (...) *Et qui est la personne qui peut guérir le "kormisiô"?*

Femme : *Oncle Mô (un guérisseur).* » [Femme, Ankazobe]

*« Une fois, une femme enceinte en plein travail était conduite ici. Elle était déjà toute pâle et très faible car ils (la famille) l'ont emmenée d'abord chez une renin-jaza (une matrone). Ils ont perdu beaucoup de temps là-bas, et lorsqu'elle était arrivée ici, je ne pouvais plus faire grand-chose. Elle mourût ici et ils (la famille) m'ont reprochée de ne l'avoir pu sauver. Depuis, quand je sais que la femme a déjà consulté une renin-jaza avant de venir ici, je la renvoie chez cette dernière, ou bien je demande à la matrone d'ici (du village) de s'en charger. »* [Sage-femme]

« Mais les docteurs aussi disent carrément aux malades : prends ces médicaments aujourd'hui et si jamais tu ne vois aucune amélioration, va consulter un Mpitsabo gasy. »  
[Tangalamena<sup>33</sup>]

**d) Problèmes de santé faisant l'objet des consultations de tradipraticiens ou de prêtres/pasteurs**

Le recours aux tradipraticiens a été évoqué et observé durant les entretiens pour une fièvre ou une toux persistante, en tant que solution alternative.

« Quand l'enfant était tombé malade, ils (le père et l'enfant de 4 ans fiévreux) sont allés voir le docteur mais c'était fermé. Là seulement ils ont décidé d'aller chez le guérisseur malagasy. » [Femme, Brickaville].

Les malades et leur famille ont recouru à la médecine traditionnelle ou spirituelle non pas uniquement pour soulager de simples symptômes, mais aussi parfois pour guérir une maladie de nature particulière. En effet, les signes d'aggravation l'ont fait croire qu'il s'agit de maladies complexes, résultant de sortilèges, que seuls les tradipraticiens ou une intervention religieuse peuvent guérir.

Femme : « Le début de la maladie mangamaso (littéralement « yeux bleuis ou cernés ») est une grosse fièvre. Ca, tout le monde le sait. Le bébé a du mal à téter. Le loha malemy (littéralement « tête moue », pour désigner la fontanelle) s'enfonce et le palais se creuse.

---

<sup>33</sup> Tangalamena est l'appellation des Chefs spirituels qui sont gardiens des coutumes dans un village ou groupe familial. La tradition leur attribue une certaine notoriété sur le village, considéré comme une grande famille. « Je suis le Tangalamena, je suis au plus haut de la hiérarchie. Si on a besoin de Ray aman-dreny (littéralement, "Père et Mère" mais signifiant "Les Aînés" ou "Dirigeants"), c'est à moi qu'il faut s'adresser. Tout ce qui concerne le fokontany, c'est moi. Je suis le "Propriétaire du village" ou "Propriétaire de la colline". Je prends les décisions avec les Chefs fokontany. (...) Je suis le Chef de la grande famille. C'est moi qui dirige ce palais (qui est en même temps son domicile). Je dirige les rites pour les ancêtres, concernant la santé aussi, ici. Tous les événements de la grande famille se passent ici, que ce soit des événements heureux ou malheureux ...un décès, un serment, ... » [Tangalamena]

*C'est-à-dire que le loha malemy et le palais se rejoignent, et c'est très grave. (...) C'est une prédiction. (...) »*

Enquêteur : « *Lorsque quelqu'un est malade du mangamaso, où est ce qu'on l'emène? »*

Femme : « *(...) C'est le frère (du guérisseur) qui soigne ça. (...) Non, le docteur ne peut pas soigner le mangamaso car les injections peuvent tuer le malade. (...) Si on prend des médicaments pour ça, d'autres maladies apparaîtront. » [Femme, Ankazobe]*

*« (...) Mon père m'a emmenée voir un Mpanotra, (masseur) pour arrêter la toux. J'y étais tous les jours pendant une semaine. Il m'a fait du massage tous les jours (...). (...) Au bout d'une semaine, ça n'allait pas du tout, le masseur m'a proposé de l'infusion que lui-même a préparée, mais je ne l'ai pas bue. » [Fille, cas de TB]*

Femme : *(...) Nous sommes protestants mais nous ne savions plus quoi faire car elle (sa fille) faisait des crises violentes, (...) sa maladie était incompréhensible, et nous sommes quand même allés le (prêtre catholique) voir. Il nous a dit qu'elle devait être délivrée (des mauvais esprits). (...) » [Mère d'un enfant tuberculeux]*

#### **4. Les agents communautaires (AC)**

##### **a) Missions et formation des AC**

Les AC ont généralement leurs activités principales en dehors de leur statut d'AC.

*« Mon gagne-pain est l'agriculture. Je cultive des champs. Je suis aussi à la tête d'une association d'agriculteurs. Je cultive du riz, du safran et du gingembre. » [Femme AC, Brickaville]*

Les AC interviennent dans de nombreux domaines de la vie de la communauté et servent d'intermédiaires aux autorités qui ont besoin de s'adresser aux populations ou qui veulent des informations sur elles. Par exemple, ils sont sollicités en période de recensement pour faciliter le travail des enquêteurs.

En matière de santé, le rôle des AC est surtout de faire de la sensibilisation sur le recours aux soins médicaux, les consultations prénatales des femmes enceintes, l'hygiène environnementale et alimentaire ou la vaccination. Ils jouent aussi un rôle important dans

l'accès au diagnostic et au traitement du paludisme et des maladies diarrhéiques dans la communauté. Ils ont enfin un rôle d'orientation vers les CSB des enfants ayant une infection respiratoire.

Les AC sont formés, avec la collaboration des partenaires techniques et financiers internationaux, pour assurer des soins de premier secours en cas de fièvre et de diarrhée, pour répondre aux objectifs d'amélioration de l'accès aux services de santé de base du ministère de la santé.

Selon les formations dispensées par les CSB2 et l'UNICEF, dans le cadre du PCIME-c en 2010 et 2011, les AC ne doivent prendre en charge que les enfants de moins de cinq ans. Les malades de plus de cinq ans doivent être orientés vers les CSB (WHO et UNICEF, 2001).

Les explications des différents AC enquêtés ont confirmé ces dispositions.

*« Nous avons été formés par les Chefs de CSB, et d'autres docteurs, et des sages-femmes dans la Commune de Mahatsara Ranomafana (...) pendant dix jours. »* [Femme AC]

*« En tant qu'agent communautaire dans ce quartier (nom du quartier), j'ai pour rôle de prendre en charge les enfants de moins de cinq ans. Mon rôle au sein du quartier est de travailler avec le CSB2 (...). J'incite à la vaccination des enfants, les femmes enceintes à faire de suivis médicaux de grossesse. Je fais surtout appel à la propreté du quartier et j'incite à la construction et à l'utilisation de latrines. ... Les pères de familles sont au cœur de tout ça. »*  
[Femme AC]

*« Mon rôle est de veiller à la santé des enfants, concernant les maladies diarrhéiques et la vaccination. Les enfants doivent recevoir une série de vaccins dès la naissance durant les premiers onze mois. Je dois aussi surveiller la santé des enfants par rapport au paludisme ... dès que l'enfant a la peau chaude, ... mais aussi par rapport aux maladies respiratoires. »*  
[Femme AC]

*« En tant qu'AC, je ne peux que les (adultes et femmes enceintes) encourager. Si un adulte qui a un problème de santé venait ici, il est de mon devoir de l'orienter voir quelqu'un au CSB2. Je prends en charge particulièrement, les enfants de moins cinq ans. »* [Femme AC]

À Antseranambe Anivorano Brickaville, les AC sont connus sous l'appellation de *dokoteranjaza* (littéralement, « docteur des enfants »).

Mais, les AC ont affirmé qu'il leur arrivait souvent de prescrire des médicaments aux adultes, malgré les consignes d'interdiction. Les extraits suivant en témoignent.

Enquêteur : « *Les adultes, hommes ou femmes, femmes non enceintes, qui ont des problèmes de santé viennent-ils vous voir ou pas du tout ? ...Vont-ils directement consulter ailleurs ?* »

Femme : « *Ils savent que je ne reçois que les enfants de moins de cinq ans, mais ils sont nombreux à dire qu'il serait mieux si je pouvais les recevoir car Anivorano (au CSB Anivorano Est) est trop loin pour aller chercher des médicaments...* »

Enquêteur : « *Donc, certains viennent à vous ?* »

Femme : « *Ils viennent demander des médicaments, par exemple pour un mal de tête, des maux de ventre...c'est à moi de déterminer la dose de médicaments à donner... j'augmente la dose que je prescris en me référant à la dose pour enfant, et il y en a qui en sont vraiment guéris !* » [Femme AC]

« *Il y a beaucoup de cas de paludisme. Des adultes viennent me voir (...) Ils se plaignent d'avoir des tremblements. Je leur fais un TDR. Puis je les envoie à l'hôpital avec la cassette (les résultats) pour qu'ils n'aient plus à faire un TDR une fois là-bas. C'est tout ce que je fais mais je ne donne pas de médicaments.* » [Femme AC]

« *Dès fois, je leur (à des adultes) vends du Paracétamol. Je leur explique que j'ai peur d'être sanctionnée si je leur prescris quelque chose, mais ils insistent.* » [Femme AC]

#### b) **Actions des AC en matière de fièvres et de paludisme**

En matière de paludisme, les AC sont formés pour utiliser un TDR de paludisme à partir d'une goutte de sang, pour prescrire du Paracétamol pour faire baisser la température corporelle en cas de fièvre, pour prescrire des ACT et pour s'assurer que l'enfant malade a reçu les soins d'urgence avant d'atteindre une formation sanitaire s'il s'agit de paludisme grave (Gomes, 2011).



*« Avant la campagne de distribution de moustiquaires, beaucoup d'enfants étaient atteints du paludisme. On leur a fait le test et c'était du paludisme. (...) J'ai déjà reçu les matériels pour faire du TDR. Quand c'est « négatif », l'enfant n'a pas le paludisme, quand c'est « positif », c'est du paludisme. Je donne alors des ACT et du Paracétamol à l'enfant. »* [Femme AC]

*« Ces temps-ci, janvier et février, il y a eu beaucoup plus de cas (de paludisme) qu'aux mois d'octobre et novembre : 8 cas au mois de janvier et 12 au mois de février. »* [Femme AC]

**c) Actions des AC en matière d'IRA/IRAG et d'autres maladies**

En matière d'infections respiratoires aiguës, les AC doivent prescrire du Paracétamol aux enfants en cas de fièvre et les orienter dans une formation sanitaire pour le traitement. En cas de maladie diarrhéique, ils doivent prescrire un traitement de réhydratation aux enfants malades et les orienter dans un centre de santé pour le traitement.

Quant aux symptômes liés aux infections respiratoires, le rôle des AC se limite à faire baisser la température corporelle et à orienter des enfants vers le CSB.

*« Je remplis la fiche de gauche à droite. Je demande à la mère ce qu'a son enfant. Si elle dit qu'il tousse, je coche la case pour ça. (...) S'il a la peau chaude, je lui donne du paracétamol et je les envoie au CSB avec la fiche. »* [Femme AC]

**d) Modalités de prise en charge des patients par les AC**

Les malades et leurs familles sont accueillis dans le domicile de l'AC. Aucun aménagement spécifique de l'intérieur n'a été observé pour recevoir les malades. Certains AC ont fixé des jours et des horaires de consultation mais ils exercent en dehors de ces jours et horaires pour les cas d'urgence.

*« Normalement, j'ai des horaires de consultation car j'ai aussi mes activités personnelle et familiale, mais je ne supporte pas faire attendre les malades, alors je les reçois quand même, surtout s'ils viennent pour un enfant, même si la nuit tombe. »* [Femme AC]

Le temps de consultation peut être long car l'AC prend le temps nécessaire pour expliquer en détail la maladie, les signes et faire de la sensibilisation.

*« Cela dure assez longtemps car il y a beaucoup de choses à expliquer. Je prends le temps d'expliquer lentement. Je ne peux pas faire à la va-vite. Mais surtout, j'ai beaucoup de questions à poser sur l'enfant. » [Femme AC]*

*« Entre une demi-heure et une heure de temps ou même plus car je m'assure que le malade va mieux avant de les laisser partir. » [Femme AC]*

Les AC ont affirmé que les malades n'attendent pas pour être reçus.

Dans certains cas, ce sont les AC qui se déplacent chez le malade.

*« Dites-leur d'emmener l'enfant ici ! » leur (les passants) ai-je dit. C'est des passants qui m'informaient que tel enfant était malade. Ils (la famille de l'enfant malade) n'étaient pas venus. J'étais obligée de me déplacer. J'ai grondé les adultes d'avoir gardé l'enfant malade chez eux. « Qu'on l'emmène tout de suite chez le docteur ! », ai-je insisté. » [Femme AC]*

*« S'il y a une personne convaincue qui maîtrise bien les messages, c'est cette personne qui les transmettra aux autres. Et les AC sont comme ça. Ils sont toujours en contact avec les gens et ils sont connus. Les AC rendent visite régulièrement aux foyers pour faire de la sensibilisation. » [Cadre de SSD]*

#### e) **Durée de traitement d'un épisode de paludisme chez les AC**

D'après les AC, en ce qui concerne le traitement du paludisme, les ACT sont prescrits pour trois jours successifs suivant les consignes qu'ils reçoivent lors de leur formation. Les six heures d'intervalle de temps pour prendre du Paracétamol sont expliquées aux malades.

*« S'ils reviennent une semaine après (les trois jours de traitement) avec une persistance de la fièvre, je les envoie directement voir le médecin au CSB car les trois jours (de traitement) n'ont pas suffi. » [Femme AC]*

La durée du traitement est interrompue par le recours au centre de santé en cas de complications.

#### f) **Mode d'approvisionnement en médicaments des AC**

Les AC disposent de stocks de médicaments chez eux. Les ACT et les cassettes pour le TDR leur sont fournis gratuitement par les CSB ou des ONG partenaires lorsque les stocks le permettent. Cependant, leurs stocks sont financés par leurs propres fonds, le plus souvent. Ils se font rembourser en faisant payer les malades qui consultent chez eux. Les médicaments, y compris les ACT sont toujours payants chez les AC, même si les produits proviennent gratuitement.

Lorsqu'il y a rupture de stocks de médicaments aux CSB, les ACT et les médicaments autres sont achetés sur le marché. Les autres médicaments pour faire baisser la température, achetés par les AC sur le marché. Il arrive aux AC de contracter des achats à crédit avec les gérants de dépôts de médicaments proches et de payer ces derniers à la fin du mois.

*« Au départ, j'ai démarré mon activité avec quelques médicaments que l'hôpital m'a donnés pour travailler. J'étais obligée d'en acheter (pour constituer le stock) avec mon argent personnel car j'étais pressée d'appliquer mes acquis en formation. Le médecin du CSB2 m'a conseillée de démarrer petit à petit. (...) Actuellement, je peux faire un « bon » (acheter à crédit) auprès d'un dépôt de médicaments que le médecin m'a indiqué. » [Femme AC]*

#### **5. Les soignants libéraux**

Dans l'étude sur la toux chronique/tuberculose dans Antananarivo, la capitale, le recours à la médecine professionnelle est marqué par le recours aux médecins libéraux. Un seul individu sur 32 s'est adressé directement à un centre de diagnostic et de traitement (CDT), celui d'Analakely. Les autres ont consulté au moins une fois des médecins libéraux ou un médecin de centre de santé lié à leur entreprise/employeur (pour 2 individus). Cependant, parmi les 32 individus interrogés, deux seulement ont consulté un médecin en premier recours : médecin habituel de la famille et médecin responsable de l'établissement accueillant le patient.

La durée de recours aux médecins libéraux est d'une semaine à un mois et demi, voire plus pour quelques-uns. Elle est surtout fonction du nombre de consultations avant que le praticien adopte une démarche diagnostique et thérapeutique appropriée. Le nombre de médecins libéraux consultés varie de 2 à 3, et le nombre de consultations va de 3 à 6 fois, avant une

orientation vers un CDT pour un diagnostic et un traitement appropriés. Le recours aux médecins libéraux se caractérise donc par le **nombre élevé de consultations, parfois auprès de différents médecins, avant qu'une orientation vers un CDT permette un diagnostic et un traitement appropriés.**

Les enquêtés ayant eu recours aux médecins libéraux ont affirmé n'avoir pas fait de test pour diagnostiquer la maladie. Pour certains d'entre eux, la toux chronique n'a apparemment pas permis de soupçonner une tuberculose. Dans la plupart des cas considérés dans nos études, les médecins libéraux cités sont des médecins généralistes, notamment en milieu rural.

Dans la capitale, il existe des soignants privés spécialistes tels que les pédiatres, les sages-femmes, les dentistes, les gynécologues-obstétriciens, les ophtalmologues ... Mais ceux-là n'ont pas été consultés par les enquêtés de nos études. Certains libéraux exercent en même temps dans des formations sanitaires (publiques ou privées). Dans une des zones investiguées, un médecin cumulait effectivement une activité libérale avec son activité en CSB. Ce statut leur donne une meilleure réputation mais les rend moins disponibles.

En général, mais surtout en milieu rural, les médecins libéraux, appelés communément par les populations « Docteurs libres », exercent à leur domicile dans un espace aménagé pour accueillir les malades. Dans ce cas, le médecin travaille seul. Toutefois, souvent, les membres de son foyer (époux(se), enfants, employé de maison...) l'aide dans l'accueil des malades, ou pour l'entretien de l'espace d'accueil. Ils sont parfois disponibles pour recevoir des patients en urgence la nuit et les jours non ouvrables.

La description d'un médecin libéral en milieu rural est présentée en annexe 4.

Dans la capitale, on peut observer des cabinets médicaux de taille très modeste dans lesquels les soignants peuvent se faire aider par une ou deux personnes.

La plaque mentionnant « DOKOTERA » (signifiant « Docteur »), est souvent accrochée aux portails ou sur les murs de leur habitation (Figure 23).



Figure 23 : Entrée d'un cabinet médical privé (Photo : Andry H. ANDRIANASOLO)

Dans le projet PALEVALUT, le taux de recours aux médecins libéraux pour une fièvre est relativement faible : seulement 6,8 % des recours (n=36, IC95 % : 3, - 12,7). Il est plus élevé à Moramanga en cas d'IRA : 22,6 % en premier recours.

## **6. Les Formations sanitaires**

Les modalités des consultations médicales en CSB sont présentées ci-dessous (XI.C.3, Prises en charge dans les CSB ; page 256).

Tous les individus interrogés dans l'étude sur la toux chronique/tuberculose suivent, ou ont suivi leur chimiothérapie dans le CDT Analakely ou le CDT Anatihazo.

La rechute de la maladie a surtout concerné les individus qui n'ont pas suivi jusqu'au bout leur chimiothérapie (6 mois pour un premier traitement). Les symptômes réapparaissent quelques mois après la suspension du traitement. Les individus concernés retournent directement dans le CDT antérieur. Aucun n'a eu recours à d'autres types de soins. Néanmoins, deux individus qui ont connu une rechute ont affirmé avoir suivi jusqu'à la fin leur premier traitement.

Certains individus arrêtent leur chimiothérapie en cours. Ils deviennent, en général, introuvables, réticents à la poursuite du traitement ou confiants dans leur guérison.

*« Comme je ne suis qu'à un mois et demi de la fin du traitement, ... je me sens en parfaite santé en ce moment. J'ai repris mon travail. Je ne me sens pas faible physiquement. ... Si j'ai le moindre problème, j'y retournerai. »* [Femme, cas de TB PDV].

## **C. Description des principales formations sanitaires utilisées**

### **1. Formation sanitaire privée**

Parmi les communes investiguées à Brickaville, à Ankazobe et à Moramanga, seule la commune rurale d'Anivorano Est (dans le District de Brickaville) possède une formation sanitaire privée, appartenant à la communauté catholique, gérée par des religieuses, la Communauté des Sœurs Ursuline. Le centre est communément appelé *Masera* (signifiant « Ma Sœur/Les Sœurs »). Œuvrant en collaboration et sous tutelle du SSD de Brickaville, ce centre est considéré comme un CSB de niveau 1 (CSB1). Il se trouve dans le chef-lieu de la commune d'Anivorano Est, à moins d'1km de distance du CSB2 d'Anivorano Est. Le centre travaille en collaboration avec le CSB2.

Cette communauté catholique a offert (don), en 2012, un bâtiment électrifié, de quatre pièces avec salles d'eau, toilettes, lits et matelas, au CSB2 d'Anivorano Est, pour permettre à ce CSB2 d'accueillir des malades, en cas de traitement ou de suivi de plusieurs jours sur place.

Le centre est ouvert dans la semaine mais reçoit exceptionnellement les urgences en dehors des heures normales.

Le centre assure des consultations de médecine générale. Les prestations sont gratuites. Des suivis prénatals des femmes enceintes y sont aussi assurés gratuitement. Les médicaments sont vendus à des prix qui restent à la portée de tous.

Les malades et leur famille qui ont consulté le médecin du CSB2 peuvent acheter des médicaments dans ce dispensaire privé mais uniquement sur ordonnance de ce dernier. Cette forme de collaboration existe entre les deux centres en cas de rupture de stocks ou d'indisponibilité de médicaments (fréquente) dans le CSB2. La disponibilité de médicaments et la qualité de l'accueil sont les principaux points forts évoqués dans les entretiens au sujet du centre des Sœurs Ursulines.

Enquêteur : « Où est-ce que vous achetez le médicament anti-grippe et le sirop ? »

Homme : « Chez les Sœurs.(...) Là-bas, il y a toujours les médicaments qu'il faut, (...) et si on n'a pas d'argent, elles (les Sœurs) donnent quand même les médicaments, mais il faut revenir les payer la prochaine fois ». [Homme, Brickaville]

## **2. Formations sanitaires publiques de premier recours (CSB)**

### **a) Le CSB2 de Ranomafana Est**

Le CSB2 de Ranomafana Est se trouve dans le chef-lieu de la commune de Ranomafana Est, sur la route nationale n°2 à 52 km avant d'arriver dans la ville de Toamasina en partant d'Antananarivo. Le CSB2 de Ranomafana Est couvrait 8 *fokontany* dont Ranomafana Est, Ampasimpotsy, Ankorabe, Antongobato, Manjaoka, Marosava, Marovola, Serananomby, comptant en totalité 8155 habitants dans une zone de 25 km de rayon. La commune dispose également d'un CSB1 à Antongobato, à 15km du CSB2 de Ranomafana.

D'après un responsable du SSD, malgré la situation du centre au bord d'une route nationale, l'éloignement des *fokontany* demeure un problème majeur pour les populations.

« Moins de 40 % des ménages ruraux se situent à moins de 5km d'un centre de santé... »

[Cadre de SSD]

Un bureau du médecin chef, un bureau de la sage-femme, une pièce occupée par l'aide-soignante pour prendre les paramètres (poids, âge, sexe, antécédents clinique et médical,

température...) des malades, et une pièce qui sert de magasin de stockage des médicaments constituent le bâtiment du CSB. Il existe d'autres pièces mais qui n'ont pas encore été réhabilitées après un incendie qui a frappé les lieux en 2012. Une dernière pièce étroite est équipée d'un lit pour accueillir les malades ou les parturientes, qui doivent rester plusieurs jours. Avec cette capacité d'accueil très limitée, les malades les mieux portants et leurs familles dorment dans le couloir à même le sol, y compris ceux qui attendent d'être reçus par le médecin depuis la veille.

Le centre est électrifié mais les installations électriques ne fonctionnent que trois heures dans la journée (de 18 heures à 21 heures) et un jour sur trois. Les branchements en eaux de la JIRAMA (la compagnie publique des eaux et électricité à Madagascar) sont installés mais ne fonctionnent pas régulièrement. Le personnel et les malades du centre puisent de l'eau d'une fontaine derrière le bâtiment quand une coupure d'eau survient.

Ce CSB2 est tenu par un médecin (chef du CSB) et une sage-femme, qui sont logés chacun avec leur famille respective dans l'enceinte du CSB. Ils sont aidés par un infirmier et une aide-soignante américaine (une volontaire du Peace Corps<sup>34</sup>, présente pour une durée déterminée), et un gardien.

Les AC travaillant en collaboration avec le médecin et font parvenir les résultats des TDR effectués dans les villages. Avec la volontaire du Peace Corps, ces derniers sont aussi chargés de la sensibilisation des populations dans les villages.

#### b) **Le CSB2 d'Anivorano Est**

Le CSB2 d'Anivorano Est est situé dans le chef-lieu de la commune rurale d'Anivorano Est. Cette commune est à 26km du centre-ville de Brickaville : 5km de route goudronnée (sur la RN2) et 21km de piste accessible en voiture mais difficilement carrossable en saisons de pluie.

Ce CSB couvre sept *fokontany* à savoir Anivorano Est, Andapa, Sandraka, Tanambao-Sahaniveno, Antseranambe, Ambalatenina Sud et Ambodimolaina. La plupart des populations

---

<sup>34</sup> Peace Corps est un programme du gouvernement américain de volontariat dans plusieurs pays dans le monde. Les volontaires travaillent en immersion dans la société d'accueil, pendant quelques mois après avoir suivi une formation linguistique, culturelle et technique, dans le domaine de la santé, de la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement. <https://www.peacecorps.gov>.



de la commune d'Anivorano Est sont contraintes de faire de longues distances à pied ou de traverser le fleuve Rianala en pirogue pour accéder au CSB2.



Figure 24 : Pirogues desservant les *fokontany* qui bordent le fleuve Rianala (Photo : Andry H Andrianasolo)

Un premier bâtiment abrite le bureau du médecin chef de ce CSB et la pièce de délivrance des médicaments où les intrants et médicaments sont stockés. Un deuxième bâtiment, délabré et non équipé, sert pour accueillir les malades et leur famille qui doivent rester plusieurs jours sur les lieux. Ces gens dorment à même le sol, sur des couvertures et des draps qu'ils amènent de chez eux. Un troisième bâtiment, neuf, est un don de la communauté catholique, qui œuvre à moins d'un kilomètre du CSB2, dans un centre de santé (voir supra Centre des Sœurs Ursulines). Ce bâtiment comporte des salles d'eaux et des toilettes, mais les branchements en eau n'étaient pas encore installés au moment de l'enquête. Des matelas et des lits ont été offerts avec le bâtiment. Ce bâtiment doit augmenter la capacité d'accueil du CSB2.

Le CSB2 est électrifié mais le courant n'est disponible que le soir de 18heures à 21heures, avec souvent plusieurs jours de coupure. Au milieu de l'enceinte existe une borne fontaine qui fonctionne. La borne est accessible moyennant 50Ariary par seau de 15litres, à payer à l'aide-

soignante qui est logée sur les lieux et qui détient la clé de la borne. La recette de cette borne fontaine revient au CSB2.

Le médecin-chef est également logé avec sa famille dans l'enceinte du CSB2.

Le médecin-chef, une aide-sanitaire, un sous-opérateur, une dispensatrice et un gardien, forment l'équipe du centre.

Dans le cadre d'une consultation, le médecin est chargé d'enregistrer les consultations, de faire l'interrogatoire des patients, de faire l'auscultation proprement dite accompagnée de palpation, de faire le TDR et d'en interpréter les résultats, et enfin de prescrire le traitement.

La prise de paramètres (le poids, l'âge, la température, les antécédents clinique et médical) est assurée par le sous-opérateur ou l'aide sanitaire, au préalable.

La livraison des médicaments et la gestion des stocks des intrants sont assurées par la dispensatrice. Parfois, le médecin donne directement les médicaments aux patients.

#### c) **Le CSB2 de Kiangara**

La commune de Kiangara est située à près de 109 Km au Nord Est du chef-lieu du district d'Ankazobe, sur la route nationale n°4, et dont les vingt derniers kilomètres avant la commune sont une piste non carrossable en saison de pluies. La commune de Kiangara est reliée à Ankazobe-ville par un transport commun (le taxi-brousse) qui dessert deux fois par semaine (tous les lundis et mercredis). Le frais de transport Ankazobe-Kiangara est de 7500 Ariary (soit 15000 Ariary l'aller-retour) au moment de l'enquête.

Le CSB2 de Kiangara se trouve au chef-lieu de la commune dans le *fokontany* Kianjasoa. Le centre couvrait 12 *fokontany* dont Kianjasoa, Ambohimanjaka, Antanetibe, Ambohitrolomahitsy, Ambohinaorina, Tsiafahy, Ambohimiadana, Andriamenakely, Tsarahonenana, Mandrarahody, Antanandava et Bemasoandro.

Le centre est constitué d'un bâtiment de trois pièces : un bureau du médecin, une pièce où les stocks de médicaments sont gardés et gérés, et une pièce non équipée.

Le centre est électrifié et une borne fontaine assure l'eau potable. La couverture de la zone en réseau téléphonique est très faible.

Le centre n'a pas la capacité d'accueillir des malades qui doivent rester plus d'une journée.

#### d) **Le CSB2 de Marondry**

La commune rurale de Marondry se trouve à 33 km à l'ouest d'Ankazobe. Du chef-lieu du district d'Ankazobe, 13Km de route goudronnée sont suivis de 20Km de piste non carrossable

en saison de pluie jusqu'au chef-lieu de la commune de Marondry. Aucun transport en commun ne dessert cette commune.

Le CSB2 de Marondry est situé dans le chef-lieu de la commune rurale de Marondry, dans le *fokontany* de Miarinarivo Sud. Ce CSB2 couvre les *fokontany* de Miarinarivo Sud, de Mariarano, de Voninahitrinitany, de Tsarahonenana, d'Andiavato Masindray et de Morafeno. À part le *fokontany* de Miarinarivo Sud, et par rapport au CSB2, tous ces fokontany ne sont accessibles qu'à pied. Ils sont distants d'une à 3 heures de marche du CSB2.

À part le bureau du médecin-chef et de la sage-femme, et le magasin de stockage, le centre dispose d'une pièce équipée de deux lits pour accueillir les patients qui doivent rester plus d'un jour sur les lieux. Le centre est électrifié mais la région connaît des coupures fréquentes d'électricité. Une borne fontaine publique se trouve à quelques mètres du bâtiment du centre. La zone est couverte par un réseau téléphonique mais la connexion est irrégulière.

Le CSB2 de Marondry est tenu par un médecin. Une dispensatrice rémunérée par la commune assure la gestion des stocks des médicaments. Le binôme est aidé par une sage-femme bénévole dont le début et la durée du bénévolat, les horaires de travail dans le centre, et l'organisation avec le médecin-chef, n'ont pas été évoqués dans les entretiens. Son statut de bénévole pouvait laisser comprendre une aide temporaire et non formelle.

Un gardien pris en charge par la commune fait partie du personnel du centre.

### **3. Formations sanitaires spécialisées dans le traitement de la tuberculose (CDT)**

#### **a) Centre de Diagnostic et de Traitement (CDT) de la tuberculose d'Anatihazo**

Le CDT Anatihazo est un centre privé localisé dans le District d'Antananarivo Renivohitra, la capitale. Il est rattaché à l'Église Catholique Saint Joseph à Anatihazo, et est géré par des religieuses d'où également l'appellation « *Masera* ». Le centre est situé au cœur des bas quartiers où vivent les couches les plus démunies de la capitale.

Comme tous les autres CDT, ce centre existe et travaille sous la tutelle du Ministère de la santé publique, et toutes les dispositions de la Direction du programme national de lutte contre la tuberculose (DPNLT) en matière de diagnostic et de prise en charge des malades y sont appliquées.

En 2009, la performance du CDT Anatihazo en matière de diagnostic et de prise en charge de la tuberculose a été évaluée par une étude sur les déterminants de l'abandon de traitement par les tuberculeux traités dans ce CDT, suite à un taux de perte de vue relativement élevé. Cette

étude a considéré la période de 1998 à 2003. Le départ collectif en vacances des personnels aux mois d'août et décembre tous les ans, la mauvaise qualité de l'IEC, l'absence de suivi et de récupération des perdus de vue, le sexe et l'âge sont des facteurs associés à l'abandon de traitement (Rakotonirina et *al.*, 2009). L'aide alimentaire qui accompagne la prise en charge pour motiver l'adhésion au traitement n'a pas eu l'effet escompté.

Les résultats se sont améliorés par la suite. En 2014, le taux de perte de vue n'est plus que de 1 % (N=259), d'après les données de la DPNTL.

La collaboration de la DPNTL avec le CDT d'Anatihazo se traduit par l'exercice d'une assistante sociale, rémunérée par le PNTL, au sein du centre. Elle assure l'IEC sur la tuberculose, la distribution et le suivi journalier des traitements sur place (suivant la stratégie de traitement dénommée DOTS : *Directly observed treatment short-course*) avec l'aide d'une infirmière du centre. Le rôle particulier de l'assistante sociale est de faire des visites à domicile des malades en cours de traitement qui ne se présentent pas régulièrement au centre pour prendre ou recevoir leurs médicaments, et de faire en sorte que ceux-ci reprennent leur traitement.

Parmi les 27 individus ayant eu la tuberculose, 12 ont été diagnostiqués et ont suivi (ou suivaient encore) leur chimiothérapie au CDT d'Anatihazo.

Un cas de perte de vue de ce centre faisait partie des enquêtes.

#### **b) Le Centre de Diagnostic et de Traitement (CDT) d'Analakely**

Le CDT Analakely est la formation sanitaire publique de base investiguée dans l'étude qualitative sur la tuberculose.

Ce centre est ouvert au sein du siège de la DPNTL et constitue une unité de l'Établissement universitaire de soins et de santé publique d'Analakely (EUSSPA). L'EUSSPA comprend aussi d'autres unités de soins spécialisées qui reçoivent des malades tous les jours.

Analakely est un quartier au cœur de la capitale Antananarivo, compris dans la commune urbaine d'Antananarivo-Renivohitra. L'emplacement du centre est desservi par plusieurs coopératives de transports communs reliant le centre avec différents quartiers urbains de la capitale mais également avec quelques communes rurales dans les périphéries.

Le CDT d'Analakely est constitué d'une salle d'attente qui sert à la fois de salle d'IEC, de deux salles de consultation et de soins, et d'un espace de stockage et de gestion d'intrants. Le centre est doté d'un laboratoire d'analyse.

Le personnel de ce CDT est constitué d'un médecin major, de quatre autres médecins, d'une assistance sociale, et de laborantins.

Les malades (pour toutes les pathologies confondues, avec ou sans rendez-vous avec un soignant) qui viennent consulter dans l'EUSSPA font la queue à l'entrée de l'institut dès 6 heures du matin. À 7 heures du matin, un responsable passe dans la file pour distribuer un numéro à tous les patients présents lors de son passage. Les patients qui n'ont pas obtenu de numéro à ce moment doivent revenir un autre jour.

Après la distribution de numéros, les malades doivent encore patienter jusqu'à l'heure d'ouverture des bureaux à 8 heures. Les patients passent par l'accueil pour être orientés dans les différentes unités suivant les spécialisations demandées ou selon les symptômes globalement décrits.

### **Conclusion de la troisième partie sur la typologie des recours aux soins**

L'abstention de recours et l'automédication sont des pratiques fréquentes. Le recours aux tradipraticiens est peu déclaré dans l'approche quantitative et est mieux représenté dans les entretiens qualitatifs ; il est pratiqué malgré le coût et le déplacement que ce recours nécessite. Le recours aux AC est rare malgré la disponibilité et la proximité de ces derniers, malgré aussi le prix abordable des médicaments et la facilité de paiement accordée. La pluralité des recours est observée même si cela n'a pas pu être évalué dans tous nos travaux. Le recours aux soins médicaux se produit au bout d'un itinéraire thérapeutique, souvent lorsque l'état de santé des malades est critique. L'errance auprès de pourvoyeurs de soins inappropriés, faute de diagnostic approprié, allonge le délai de recours aux soins médicaux recommandés.



**Quatrième partie**  
**Déterminants des comportements en cas de**  
**toux ou de fièvre**



Dans cette partie, les « déterminants » des comportements, c'est-à-dire les facteurs qui sont significativement associés avec eux, sont d'abord présentés par pathologie (IRA/IRAG ou fièvre), globalement en analyses bivariées, puis en analyse multivariée par type de pratiques (abstention, automédication, recours aux différents types de professionnels de santé...). Par la suite, les déterminants significatifs sont considérés un à un, par grande catégorie de facteurs (accessibilité financière, accessibilité physique, croyances,...) pouvant expliquer les comportements. À cette étape, les données qualitatives illustrent les résultats quantitatifs, les éclairent ou les complètent.

## VIII. Analyse quantitative des déterminants par type de comportement

---

Ce chapitre présente les résultats des analyses quantitatives bivariées et multivariées des associations entre les comportements en cas d'IRA/IRAG ou de fièvre et différents facteurs pouvant les déterminer. L'analyse quantitative ne concerne que les données de l'étude IRA/IRAG et de l'étude PALEVALUT. Dans les chapitres suivants, les principaux types de déterminants de comportements sont analysés un par un, en reprenant, lorsque c'est pertinent les résultats des analyses quantitatives présentées ici.

### A. Analyse par type de comportement en cas d'IRA et IRAG

#### 1. Analyses bivariées

Le Tableau 10 présente l'analyse bivariée des facteurs associés aux comportements des patients ayant eu récemment une IRA ou une IRAG dans le district de Moramanga : Abstention thérapeutique, automédication, médecins libéraux, dispensaires privés, CSB et CHRD. Le recours aux tradipraticiens n'a pas été analysé car les effectifs sont trop faibles. Le recours aux agents communautaires n'a pas été spécifiquement enregistré dans l'étude IRA/IRAG.

L'analyse est restreinte aux 2 252 individus ayant eu aucun ou un seul recours (*i.e.* exclusion des individus ayant eu deux recours ou plus) sur les 2 331 (96,6 %) personnes ayant eu soit une IRA (au cours des deux semaines précédant l'enquête, n=1 256), soit une IRAG (au cours de la dernière année, n=1 075). Parmi les 2 457 individus enquêtés ayant eu une IRA ou une IRAG, 126 (5,1 %) ont eu à la fois une IRA et une IRAG et ont été exclus de l'analyse.

Les facteurs suivants sont associés significativement ( $p < 0,05$ ), en analyse bivariée à au moins un type de recours : sexe, âge, gravité de l'infection respiratoire, le type de commune (urbain ou rural, des obstacles aux recours médicaux (coût du déplacement, des honoraires ou des traitements, les difficultés financières, la durée ou la pénibilité du trajet, la nécessité de travailler ou de garder la maison, l'habitude de ne pas se soigner, la méconnaissance des soins dispensés dans les structures de santé, l'absence d'accord ou la peur au sujet des méthodes de

soins, la religion, la gravité perçue de la maladie, et la fatigue). Aucun des individus ayant cité la qualité de l'offre de soins médicaux comme déterminant de son comportement, n'a eu recours à un médecin libéral ( $p=0,20$ ). Ces facteurs sont retenus pour l'analyse multivariée par type de comportement.

Tableau 10 : Analyses bivariées des déterminants des comportements en cas d'IRA/IRAG

Déterminants	N	Abstinence thérapeutique			Automédication			Médecins libéraux.			Dispensaires privés			CSB			CHRD										
		%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p								
Sexe				0,352			0,216			0,02			0,478			0,203			0,818								
	Homme	1096	5,5	4,6	6,6	32,0	29,7	34,3	18,4	16,6	20,4	8,1	6,9	9,5	20,1	18,2	22,1	5,9	4,9	7,2							
	Femme	1156	6,2	5,1	7,4	33,8	31,6	36,2	15,4	13,7	17,2	8,7	7,5	10,2	21,8	19,8	23,8	6,1	5,0	7,4							
Age																											
	<5 ans	613	2,3	1,6	3,3	<0,001	15,4	13,2	17,9	<0,001	19,6	17,1	22,2	0,104	12,3	10,4	14,4	0,885	31,6	28,7	34,6	<0,001	8,6	7,0	10,6	0,015	
	5-9 ans	383	5,2	3,7	7,3	0,150	27,9	24,5	31,6	<0,001	20,0	16,8	23,5	0,090	6,9	5,2	9,2	0,002	25,4	22,0	29,0	<0,001	4,3	2,9	6,3	0,776	
	10-19 ans	376	7,2	5,4	9,7	0,929	39,2	35,1	43,4	0,359	14,5	11,9	17,6	0,534	4,8	3,3	7,1	<0,001	20,1	17,0	23,6	<0,001	5,9	4,3	8,2	0,385	
	20-29 ans	235	8,4	6,1	11,5	0,583	44,2	39,3	49,2	0,537	15,5	12,1	19,5	0,86	5,9	4,0	8,7	0,002	13,5	10,4	17,4	0,221	6,0	3,9	9,1	0,42	
	30-49 ans	382	8,1	6,2	10,5	0,670	46,1	42,2	50,1	0,194	13,3	10,9	16,3	0,246	6,1	4,5	8,1	<0,001	12,4	10,0	15,3	0,369	4,8	3,3	6,9	0,904	
	>=50 ans	263	7,4	5,4	10,1		42,1	37,5	46,9		15,9	12,8	19,6		12,5	9,6	16,1		10,7	8,1	14,0		4,6	2,9	7,4		
Infections respiratoires aiguës					0,028				<0,001				0,001				0,076		<0,001							<0,001	
	Non compliquées	1228	6,6	5,6	7,8		41,4	39,0	43,9		14,9	13,2	16,7		7,7	6,5	9,0		17,7	15,9	19,6		4,5	3,6	5,6		
	Graves	1024	5,0	4,0	6,1		22,6	20,6	24,8		19,3	17,2	21,5		9,3	8,0	10,9		25,0	22,8	27,3		7,9	6,6	9,5		
Communes					<0,001				<0,001				<0,001				0,179		0,637							0,002	
	Urbaine	1460	4,8	3,9	5,8		30,9	28,7	33,1		20,7	18,9	22,6		8,0	6,8	9,4		20,8	18,9	22,7		6,8	5,7	8,1		
	Rurales	792	8,3	6,9	10,1		37,8	35,2	40,4		7,8	6,6	9,3		9,3	8,0	10,9		21,5	19,3	23,8		4,3	3,4	5,4		
Facteurs déterminant le comportement																											
Coût de déplacement pour soins méd.					<0,001				<0,001				<0,001				0,001		0,536							0,552	
	Non	1910	6,5	5,7	7,5		30,7	28,9	32,6		17,9	16,5	19,5		7,7	6,7	8,8		21,1	19,5	22,8		6,1	5,2	7,2		
	Oui	342	1,9	1,1	3,3		45,9	41,5	50,3		10,5	8,1	13,5		12,6	9,9	16,1		19,9	16,8	23,5		5,4	3,7	7,9		
Honoraires du médecin					0,069				<0,001				<0,001				0,143		0,058							0,003	
	Non	1131	5,1	4,1	6,4		22,0	20,0	24,1		22,8	20,7	25,0		9,1	7,8	10,7		22,3	20,3	24,6		7,3	6,1	8,8		
	Oui	1121	6,6	5,6	7,9		44,5	42,0	47,0		10,6	9,2	12,3		7,7	6,4	9,1		19,5	17,6	21,6		4,7	3,7	5,9		
Coût de traitement médical					0,162				<0,001				<0,001				0,207		0,811							0,010	
	Non	1132	5,3	4,3	6,5		23,4	21,4	25,5		22,8	20,7	25,0		9,0	7,7	10,6		21,1	19,1	23,3		7,2	5,9	8,6		
	Oui	1120	6,4	5,4	7,7		42,9	40,4	45,5		10,7	9,2	12,3		7,8	6,5	9,2		20,8	18,8	23,0		4,9	3,9	6,1		
Manque d'argent					0,875				<0,001				0,048				0,129		0,662							0,002	
	Non	2010	5,9	5,1	6,8		31,5	29,8	33,3		17,3	15,9	18,8		8,1	7,2	9,2		21,1	19,5	22,7		6,4	5,5	7,5		
	Oui	242	5,7	3,7	8,6		44,8	39,7	49,9		13,0	9,8	17,1		10,7	7,6	14,9		20,1	16,2	24,6		2,7	1,6	4,5		
Temps trajet trop long					0,003				<0,001				<0,001				0,593		0,429							0,059	
	Non	2074	6,2	5,4	7,1		31,2	29,5	33,0		17,6	16,2	19,1		8,5	7,5	9,6		21,1	19,6	22,7		6,3	5,4	7,3		
	Oui	178	1,7	0,7	4,0		53,0	47,1	58,7		8,2	5,5	12,0		7,4	4,6	11,9		19,1	15,0	24,1		3,5	1,9	6,4		
Pénibilité du trajet					0,532				0,002				0,003				0,502		<0,001							<0,001*	
	Non	2112	5,9	5,1	6,8		32,4	30,6	34,2		17,3	15,9	18,8		8,5	7,5	9,6		20,4	18,9	22,0		6,4	5,5	7,4		
	Oui	140	5,0	3,0	8,3		42,4	36,3	48,8		9,0	5,8	13,7		7,2	4,6	11,3		30,3	24,9	36,3		0,0	0,0	0,0		

Tableau 10 : suite

Déterminants	N	Abstention thérapeutique			Automédication			Médecins libéraux.			Dispensaires privés			CSB			CHRD			
		%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	%	IC95 %	p	
Devoir travailler				0,074			<0,001			0,184			0,284			0,453			0,193	
	Non	2182	6,0	5,2	6,9	32,2	30,5	34,0	17,0	15,7	18,5	8,5	7,5	9,6	21,1	19,6	22,6	6,1	5,3	7,1
	Oui	70	1,5	0,3	6,8	54,4	45,3	63,2	11,7	6,6	20,0	5,7	2,7	11,6	18,0	11,8	26,6	3,0	1,0	8,6
Devoir garder la maison				0,305*			0,083			0,037			0,655			0,039			0,51	
	Non	2222	5,9	5,2	6,8	32,8	31,1	34,5	17,0	15,7	18,5	8,4	7,4	9,4	20,8	19,3	22,3	6,1	5,2	7,0
	Oui	30	0,0	0,0	0,0	45,6	31,1	60,9	3,7	0,8	15,6	10,2	4,3	22,1	33,3	21,4	47,9	3,7	0,8	15,6
Habitude de ne pas se soigner				0,070			<0,001			<0,001			0,007			0,048			0,136	
	Non	2139	5,7	4,9	6,5	31,4	29,6	33,1	17,6	16,2	19,1	8,7	7,7	9,8	21,3	19,8	22,9	6,2	5,3	7,2
	Oui	113	9,2	5,5	14,8	61,8	54,5	68,5	3,5	1,6	7,3	3,3	1,6	6,7	15,3	10,9	21,1	3,5	1,7	7,3
Méconnaissance **				0,017			0,001			0,025			0,62			0,091			0,961	
	Non	2183	6,0	5,2	6,9	32,5	30,8	34,3	17,1	15,7	18,6	8,5	7,5	9,5	20,8	19,3	22,3	6,0	5,2	7,0
	Oui	69	1,2	0,3	4,5	47,3	38,7	56,0	9,1	5,1	15,8	7,2	3,7	13,4	27,7	19,9	37,3	5,9	2,8	12,2
Pas d'accord avec méthodes méd.				0,781			0,001			0,082			0,281*			0,337			0,75	
	Non	2230	5,9	5,1	6,7	32,6	30,9	34,4	17,0	15,6	18,4	8,5	7,5	9,6	21,0	19,6	22,6	6,1	5,2	7,0
	Oui	22	4,7	1,0	19,6	62,2	44,7	77,0	4,7	1,0	19,6	0,0	0,0	0,0	14,2	5,9	30,4	4,7	1,0	19,6
Peur des méthodes de soins méd.				0,368*			0,007			0,805			0,116			0,393			0,292	
	Non	2225	5,9	5,2	6,8	32,7	31,0	34,5	16,9	15,5	18,3	8,5	7,5	9,5	20,9	19,4	22,4	6,1	5,2	7,1
	Oui	27	0,0	0,0	0,0	52,4	37,9	66,4	15,4	7,3	29,7	3,0	0,8	10,7	26,2	15,3	41,0	3,0	0,8	10,7
Religion				0,004*			1,000*			1,000*			1,000*			1,000*			1,000*	
	Non	2250	5,8	5,0	6,6	33,0	31,3	34,7	16,9	15,5	18,3	8,4	7,5	9,5	21,0	19,5	22,5	6,0	5,2	7,0
	Oui	2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maladie perçue pas encore grave				0,620			0,012			0,245*			0,73			0,206			0,904*	
	Non	2239	5,8	5,1	6,7	32,8	31,1	34,5	17,0	15,6	18,4	8,4	7,5	9,5	21,0	19,6	22,6	6,1	5,2	7,0
	Oui	13	8,6	1,8	32,1	61,0	38,8	79,4	0,0	0,0	0,0	6,7	1,7	22,5	8,6	1,8	32,1	0,0	0,0	0,0
Fatigue				0,040			0,345			1,000*			1,000*			0,941			1,000*	
	Non	2248	5,8	5,1	6,7	32,9	31,2	34,7	16,9	15,6	18,3	8,4	7,5	9,5	21,0	19,5	22,5	6,1	5,2	7,0
	Oui	4	28,0	6,3	69,3	50,0	18,6	81,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	5,5	57,7	0,0	0,0	0,0
Qualité de l'offre de soins méd.				0,904			0,826			0,200*			0,629*			0,606			0,904*	
	Non	2239	5,9	5,1	6,7	33,0	31,2	34,7	17,0	15,6	18,4	8,5	7,5	9,5	21,0	19,5	22,5	6,1	5,2	7,0
	Oui	13	6,3	1,6	21,6	30,6	14,6	53,3	0,0	0,0	0,0	0	0	0	16,2	5,5	39,2	0,0	0,0	0,0

\* valeur du p estimée par « exact logistic regression » à cause de la taille des effectifs. \*\* Méconnaissance = méconnaissance de la possibilité de soins dans une structure de santé.

## 2. Analyses multivariées

Les résultats des analyses multivariées sont présentés selon les types de recours.

### a) Déterminants de l'abstention thérapeutique en cas d'IRA/IRAG

L'abstention thérapeutique est positivement, significativement et indépendamment associée à (*i.e.* significativement plus fréquente en cas de) un âge supérieur à 5 ans, l'absence de signe de gravité de l'IRA, la ruralité, l'habitude de ne pas se soigner, les honoraires des médecins, et l'absence de citation du coût et de la durée de déplacement vers les structures de santé et de la méconnaissance des soins pouvant être offerts dans ces structures (Tableau 11).

Tableau 11 : Analyse multivariée des déterminants de l'abstention thérapeutique en cas d'IRA/IRAG (N=2252)

Abstention thérapeutique	Odds ratio ajusté	IC95 %	p
Age > 5ans	3,30	2,24 4,87	<0,001
Infection respiratoire aiguë sans signe de gravité	1,44	1,08 1,92	0,012
Commune rurale	2,09	1,54 2,84	<0,001
Citation de facteurs déterminant le comportement			
Habitue de ne pas se soigner citée	2,75	1,49 5,09	0,001
Honoraires du médecin cité	1,47	1,08 1,99	0,015
Durée du déplacement vers une structure de santé non citée	3,67	1,37 9,84	0,010
Coût de déplacement vers une structure de santé non cité	4,17	2,16 8,04	<0,001
Méconnaissance de possibilité de soins non citée	4,52	1,23 16,71	0,024

### b) Déterminants de l'automédication en cas d'IRA/IRAG

L'automédication est positivement, significativement et indépendamment associée à (*i.e.* significativement plus fréquente en cas de) l'âge plus élevé, la ruralité, l'absence de signe de gravité de l'IRA, et la citation comme déterminant du comportement, de la croyance que la maladie n'est pas encore trop grave, des honoraires du médecin, de l'habitude de ne pas se soigner, et de la durée trop longue de déplacement vers les structures de santé (Tableau 12).

Tableau 12 : Analyse multivariée des déterminants du recours à l'automédication en cas d'IRA/IRAG (N=2252)

Automédication		Odds ratio ajusté	IC95 %		p
Age (par rapport à < 5 ans)					
	5 à 9 ans	2,40	1,88	3,05	<0,001
	≥ 10 ans	3,75	3,05	4,61	<0,001
Commune rurale		1,44	1,21	1,70	<0,001
Infection respiratoire aiguë sans signe de gravité		1,98	1,69	2,33	<0,001
Citation de facteurs déterminant le comportement					
	Croyance que la maladie n'est pas encore grave citée	7,32	2,88	18,60	<0,001
	Honoraires des médecins cités	2,53	2,15	2,99	<0,001
	Habitude de ne pas se soigner citée	2,24	1,61	3,11	<0,001
Durée du déplacement vers une structure de santé citée		1,38	1,03	1,86	0,033

### c) Déterminants du recours à un médecin libéral en cas d'IRA/IRAG

Le recours à un médecin libéral est positivement, significativement et indépendamment associé (*i.e.* significativement plus fréquent en cas de) au caractère urbain de l'habitat, à la présence de signes de gravité de l'IRA, ainsi qu'à l'absence de citation du coût du traitement médical et de l'habitude de ne pas se soigner comme facteurs déterminant le comportement en cas d'IRA (Tableau 13).

Tableau 13 : Analyse multivariée des déterminants du recours à un médecin libéral en cas d'IRA/IRAG (N=2252)

Recours à un médecin libéral		Odds ratio ajusté	IC95 %		p
Infection respiratoire aiguë avec signe de gravité		1,33	1,09	1,61	0,004
Commune urbaine		2,96	2,36	3,70	<0,001
Citation de facteurs déterminant le comportement					
	Habitude de ne pas se soigner non citée	5,25	2,39	11,56	<0,001
	Coût de traitement médical non cité	2,07	1,68	2,55	<0,001

d) **Déterminants du recours à un dispensaire privé en cas d'IRA/IRAG**

Le recours à un dispensaire privé est positivement, significativement et indépendamment associé (*i.e.* significativement plus fréquent en cas de) à l'âge (les plus jeunes, < 5 ans, et les plus âgés, ≥ 50 ans, y ayant plus recours), à la présence de signes de gravité de l'IRA, ainsi qu'à la citation du coût de déplacement pour se rendre dans une structure de santé et à l'absence de citation de l'habitude de ne pas se soigner, comme facteurs déterminant le comportement en cas d'IRA (

Tableau 14).

Tableau 14 : Analyse multivariée des déterminants du recours aux dispensaires privés en cas d'IRA/IRAG (N=2252)

Recours à un dispensaire privé	Odds ratio ajusté	IC95 %	p
Age (par rapport aux individus âgés de 10 à 19 ans)			
< 5ans	2,71	1,74 4,21	<0,001
5 à 9 ans	1,37	0,84 2,25	0,201
20 à 29ans	1,45	0,79 2,64	0,228
30 à 49ans	1,35	0,80 2,29	0,266
≥ 50 ans	3,04	1,88 4,92	<0,001
Infection respiratoire aiguë avec signe de gravité	1,36	1,04 1,78	0,024
Citation de facteurs déterminant le comportement			
Coût de déplacement vers une structure de santé cité	2,00	1,43 2,79	<0,001
Habitude de ne pas se soigner non citée	2,97	1,34 6,58	0,007

e) **Déterminants de recours aux Centres de santé de base (CSB)**

Le recours à un CSB est positivement, significativement et indépendamment associé (*i.e.* significativement plus fréquent en cas de) à l'âge (recours plus fréquent chez les plus jeunes), à la présence de signes de gravité de l'IRA, ainsi qu'à la citation de la pénibilité du trajet pour accéder dans une structure de santé comme facteur déterminant le comportement en cas d'IRA (Tableau 15).



Tableau 15 : Analyse multivariée des déterminants du recours aux CSB en cas d'IRA ou d'IRAG (N=2252)

Recours à un CSB	Odds ratio ajusté	IC95 %	p
Age (par rapport aux individus âgés de $\geq 20$ ans)			
< 5ans	3,11	2,52 3,85	<0,001
5 à 9 ans	2,25	1,76 2,87	<0,001
10 à 19ans	1,70	1,31 2,20	<0,001
Infection respiratoire aiguë avec signe de gravité	1,23	1,02 1,47	0,027
Citation de facteurs déterminant le comportement			
Pénibilité du trajet vers une structure de santé citée	1,55	1,16 2,08	0,003

f) **Déterminants de recours au centre hospitalier de référence du district (CHRD)**

Le recours à un CHRD est positivement, significativement et indépendamment associé (*i.e.* significativement plus fréquent en cas de) à l'âge (recours plus fréquent chez les < 5 ans), à la présence de signes de gravité de l'IRA, ainsi qu'à l'absence de citation du manque d'argent comme facteur déterminant le comportement en cas d'IRA (Tableau 16).

Tableau 16 : Analyse multivariée des déterminants du recours au CHRD en cas d'IRA ou d'IRAG (N=2252)

Recours au CHRD	Odds ratio ajusté	IC95 %	p
Age < 5ans	1,68	1,26 2,24	<0,001
Infection respiratoire aiguë avec signes de gravité	1,75	1,29 2,36	<0,001
Communes urbaines	1,74	1,28 2,36	<0,001
Citation de facteurs déterminant le comportement			
Manque d'argent non cité	2,17	1,23 3,84	0,008

Une analyse stratifiée a montré qu'en cas de présence de signe de gravité de l'IRA, indépendamment des autres variables, la pénibilité du trajet constitue un obstacle significatif au recours à un CHRD (OR=0,11 ; IC95 % : 0,00 – 0,63 ; p=0,007).

## **B. Analyse par type de comportement en cas de fièvre**

### **1. Analyses bivariées**

Le Tableau 17 présente l'analyse bivariée des facteurs associés aux comportements des patients ayant eu récemment une fièvre dans le district de Brickaville ou d'Ankazobe (étude PLEVALUT) : Abstention thérapeutique, automédication ou recours « recommandé », c'est-à-dire recours considéré comme approprié dans le cadre du PNL (recours à une personne ou une structure supposée formée ou préparée à prendre en charge les cas de fièvre selon les recommandations nationales : un agent communautaire, un médecin libéral, un dispensaire privé, un CSB ou un CHRD). Ce regroupement de l'ensemble de ces recours dans une seule catégorie « recours recommandé » est justifié par la faiblesse des effectifs des recours dans les structures ou auprès de personnel autre que celui des CSB.

L'analyse est restreinte aux 678 individus ayant eu aucun ou un seul recours sur les 685 (99,0 %) ayant eu une fièvre au cours des 3 mois précédant l'enquête. Les individus ayant eu deux recours ou plus ont été exclus de l'analyse.

Les facteurs suivants sont associés significativement ( $p < 0,05$ ), en analyse bivariée à au moins un de ces types de recours : district (site d'étude), âge et niveau de vie. Par ailleurs, le sexe, l'exposition à des activités d'IEC sur le paludisme, à des messages sur les recours aux soins en cas de fièvre, ainsi que des scores de perception de l'efficacité des traitements contre le paludisme, de la dangerosité du paludisme ou de compréhension du paludisme sont associés non significativement mais avec une valeur de  $p < 0,25$  à au moins un type de recours. Ces facteurs sont retenus pour l'analyse multivariée.

Tableau 17 : Analyses bivariées des déterminants du recours aux soins en cas de fièvre, étude PALEVALUT

Déterminants	N	Abstention thérapeutique				Automédication				Recours recommandés						
		n	%	IC95 %	p	n	%	IC95 %	p	n	%	IC95 %	p			
Site	678				<0,001					0,138				0,003		
	Ankazobe	241	109	45,2	37,3	53,4						85	35,3	27,0	44,6	
	Brickaville	437	43	9,8	5,9	16,1						262	60,0	48,8	70,1	
Sexe	678				0,270					0,105					0,577	
	Femme	350	83	23,7	17,2	31,8						181	51,7	43,6	59,8	
	Homme	328	69	21,0	17,0	25,8						166	50,6	41,7	59,5	
Age	678															
	< à 5 ans	157	30	19,1	12,1	28,8						102	65,0	54,4	74,3	
	5 à 14 ans	188	49	26,1	17,6	36,8	0,267			0,060		97	51,6	38,6	64,4	0,068
	15 à 49 ans	203	44	21,7	14,0	32,0	0,505			0,002		92	45,3	33,8	57,4	0,013
	50 ans et plus	130	29	22,3	13,7	34,2	0,649			0,001		56	43,1	34,1	52,5	0,006
Niveau de vie	629															
	Quintile 1 (le plus pauvre)	126	28	22,2	12,3	36,8						50	39,7	28,9	51,6	
	Quintile 2	152	25	16,5	9,0	28,2	0,215			0,662		75	49,3	38,6	60,1	0,196
	Quintile 3	93	26	28,0	17,1	42,2	0,554			0,02		51	54,8	41,5	67,5	0,105
	Quintile 4	129	40	31,0	21,7	42,2	0,257			0,014		63	48,8	35,9	61,9	0,110
	Quintile 5 (le plus riche)	129	17	13,2	5,8	27,2	0,225			0,010		88	68,2	47,3	83,7	0,008
Exposition à l'IEC sur le paludisme (depuis < 1 an)	333				0,440					0,729					0,354	
	Non	171	41	24,0	15,6	35,0						71	41,5	29,9	54,2	
	Oui	162	32	19,8	13,5	28,0						77	47,5	37,8	57,4	
Exposition à une émission radio sur le paludisme (depuis < 1 an)	333				0,182					0,351					0,934	
	Non	242	48	19,8	13,6	28,1						108	44,6	32,8	57,1	
	Oui	91	25	27,5	18,0	39,5						40	44,0	34,2	54,2	
Exposition à une affiche sur le paludisme (depuis < 1 an)	333				0,108					0,103					0,606	
	Non	270	65	24,1	17,4	32,3						118	43,7	34,3	53,6	
	Oui	63	8	12,7	5,7	25,9						30	47,6	33,0	62,7	

Tableau 17 : Suite

Déterminants	N	Abstention thérapeutique				Automédication				Recours recommandés			
		n	%	IC95 %	p	n	%	IC95 %	p	n	%	IC95 %	p
IEC sur les recours aux soins (depuis < 1 an)	333				0,286				0,808				0,239
Non	254	61	24,0	16,4	33,7	85	33,5	23,1	45,7	107	42,1	30,0	55,3
Oui	79	12	15,2	6,7	30,9	25	31,7	21,0	44,7	41	51,9	44,2	59,5
Émission de radio sur les recours aux soins (depuis < 1 an)	333				0,571				0,177				0,06
Non	297	67	22,6	16,0	30,9	102	34,3	24,9	45,2	126	42,4	32,1	53,5
Oui	36	6	16,7	5,5	40,6	8	22,2	10,3	41,6	22	61,1	46,9	73,6
Affiche sur les recours aux soins (depuis < 1 an)	333				0,411				0,842				0,695
Non	310	70	22,6	16,5	30,0	102	32,9	24,1	43,2	137	44,2	34,7	54,2
Oui	23	3	13,0	2,7	44,6	8	34,8	18,0	56,5	11	47,8	32,8	63,2
Score de perception de l'efficacité des traitements contre le paludisme	138				0,864				0,810				0,774
Inférieur à la médiane <sup>1</sup>	65	18	27,7	16,9	41,9	26	40,0	26,5	55,2	21	32,3	15,4	55,5
Supérieur ou égal à la médiane	73	19	26,0	15,8	39,9	28	38,4	29,3	48,3	26	35,6	28,8	43,1
Score de perception de la dangerosité du paludisme	138				0,719				0,317				0,172
Inférieur à la médiane <sup>1</sup>	63	18	28,6	18,8	40,9	27	42,9	32,4	54,1	18	28,6	19,4	39,9
Supérieur ou égal à la médiane	75	19	25,3	15,1	39,3	27	36,0	24,1	49,9	29	38,7	26,0	53,1
Score de perception de compréhension du paludisme	138				0,655				0,808				0,862
Inférieur à la médiane <sup>1</sup>	54	13	24,1	12,8	40,6	22	40,7	26,8	56,4	19	35,2	27,1	44,3
Supérieur ou égal à la médiane	84	24	28,6	18,8	40,9	32	38,1	24,9	53,3	28	33,3	18,6	52,2

1 : médiane des scores calculée sur les réponses des personnes ayant eu de la fièvre et ayant mentionné le type de recours.

## 2. Analyses multivariées

### a) Déterminants de l'abstention thérapeutique en cas de fièvre

L'abstention thérapeutique est positivement, significativement et indépendamment associée (*i.e.* significativement plus fréquente en cas de) au site (supérieure dans le district d'Ankazobe), chez les plus pauvres, et en l'absence d'exposition à une affiche (IEC) sur le paludisme au cours de la dernière année (Tableau 18).

Tableau 18 : Analyse multivariée des déterminants de l'abstention thérapeutique en cas de fièvre (N=305)

Abstention thérapeutique	Odds ratio ajusté	IC95 %		p-value
Ankazobe (par rapport à Brickaville)	9,82	4,95	19,48	<0,001
Premier quintile de niveau de vie (le plus pauvre)	2,48	1,19	5,15	0,019
Absence d'exposition à une affiche sur le paludisme (depuis < 1 an)	3,14	1,38	7,14	0,010

### b) Déterminants de l'automédication en cas de fièvre

L'automédication est positivement, significativement et indépendamment associée (*i.e.* significativement plus fréquente en cas de) au sexe masculin, à l'âge et au niveau de vie (plus fréquente dans la moitié la plus pauvre de la population) (Tableau 19). Elle est non significativement plus fréquente à Brickaville qu'à Ankazobe).

Tableau 19: Analyse multivariée des déterminants de l'automédication en cas de fièvre (N=629)

Automédication	Odds ratio ajusté	IC95 %		p
Brickaville (par rapport à Ankazobe)	1,74	0,77	3,92	0,164
Homme	1,44	1,07	1,96	0,021
Age supérieur ou égal à 15 ans	2,43	1,66	3,58	<0,001
Moitié la plus pauvre de la population	2,15	1,38	3,36	0,002

c) **Déterminants des recours « recommandés » en cas de fièvre**

Les recours « recommandés » (*i.e.* recours à un agent communautaire, un médecin libéral, un dispensaire privé, un CSB ou un CHRD) sont positivement, significativement et indépendamment associés (*i.e.* significativement plus fréquents en cas de) au site (supérieur à Brickaville), à l'âge (plus fréquent chez les plus jeunes) et au niveau de vie (plus fréquents chez les plus riches) (Tableau 20).

Tableau 20 : Analyse multivariée des déterminants des recours « recommandés » en cas de fièvre (N=629)

Recours aux soins recommandés	Odds Ratio	IC95 %		P>t
Brickaville	3,49	2,21	5,53	<0,001
Age (par rapport aux personnes âgées de 40 ans et plus)				
< 5 ans	3,73	2,03	6,86	<0,001
5 à 14 ans	1,67	1,05	2,66	0,033
15 à 39 ans	1,10	0,63	1,95	0,715
Niveau de vie (par rapport au quintile 1, le plus pauvre)				
Quintile 2	1,56	0,85	2,86	0,143
Quintile 3	2,74	1,32	5,68	0,010
Quintile 4	2,49	1,45	4,26	0,003
Quintile 5	3,94	2,08	7,49	<0,001

**L'âge, le site, le niveau de vie, la pénibilité des routes pour accéder aux lieux de soins, et la gravité de la maladie sont en général, positivement associés aux choix de recours. L'âge et la gravité (réelle ou perçue) relèvent de la représentation de la maladie. La pénibilité des routes et le lieu de résidence relèvent de l'accessibilité physique. Le niveau de vie détermine l'accessibilité financière.**

À l'issue des analyses statistiques bivariées et multivariées sur les déterminants des comportements en cas d'IRA/IRAG ou de fièvre, la partie suivante s'intéresse spécifiquement aux déterminants des comportements relatifs à l'accessibilité financière, l'accessibilité physique, l'acceptabilité et la perception de la qualité de l'offre de soins, ainsi que la représentation de la maladie (souvent selon l'âge). Elle démontre l'origine des facteurs et les obstacles favorisant ou défavorisant le recours aux soins recommandés.



## IX. Accessibilité financière des recours comme déterminant des comportements

---

La plupart des analyses multivariées a identifié des coûts, les revenus ou le niveau socio-économique comme facteurs associés aux comportements en cas de fièvre comme en cas d'IRA/IRAG. Des données qualitatives confirment l'importance des questions financières dans le choix des comportements. En général, l'inexistence de coût ou un faible coût financier à payer favorise le recours dans les structures de santé et inversement, un coût élevé constitue un frein.

Dans la mesure où le diagnostic et le traitement du paludisme et de la tuberculose sont supposés être pris en charge par les programmes nationaux et l'aide internationale, comment le coût peut-il encore constituer un obstacle aux recours aux soins recommandés ?

Les coûts des différents types de recours et leurs conséquences sur les comportements et la santé des patients sont présentés ci-après.

Le coût des recours comprend les coûts directs liés au traitement (coût de médicaments et des intrants nécessaires à l'administration du traitement) et les coûts indirects (coûts de déplacements, d'hospitalisation, de prestations paramédicales, d'analyses supplémentaires non prises en charge, honoraires des médecins libéraux, ainsi que les frais d'accompagnement et de nourriture).

Ces coûts financiers de recours ont été estimés pour évaluer leurs poids dans la décision de soins des malades. Afin de comparer les coûts des recours informels aux coûts des recours « recommandés », les coûts liés aux différents recours ont été calculés selon les pathologies et les lieux d'acquisition des médicaments.

Par ailleurs, le temps nécessaire au recours peut aussi être considéré comme un coût par le patient ou son tuteur.

**Pour mieux contextualiser le poids des différents coûts analysés dans cette partie, il s'avère utile de se référer au revenu journalier moyen par habitant qui était de 2518 Ariary dans la population générale (soit un revenu mensuel moyen de 36 \$ ; Source : Banque mondiale, 2012), et de 1137 Ariary dans le secteur agricole informel (source INSTAT, 2012), en 2012.**



## **A. Coûts des recours en cas d'IRA et d'IRAG**

Les coûts globaux (incluant transport, achats,...) des premiers recours sont connus pour 1207 cas d'IRA (49 manquants) et 1019 cas d'IRAG (56 manquants).

Du moins coûteux au plus couteux, les recours sont dans l'ordre un groupe constitué par l'automédication et les recours « autres », puis un groupe constitué de CSB – CSMI et les médecins libéraux, et enfin le dispensaire privé (confessionnel) et le centre hospitalier (CHD2).

Le coût global des recours est plus élevé en cas d'IRAG par rapport aux IRA ( $p < 0,001$ ).

En cas d'IRA, il existe une association entre le coût global et la fréquence du recours, moindre est le coût, plus élevée est la fréquence du type de recours (mis à part la position des recours « autres »). L'automédication représente 44% des premiers recours.

En cas d'IRAG, cette association entre coût et fréquence des recours existe aussi concernant les recours impliquant des professionnels de santé. L'automédication n'est plus le recours le plus fréquent et elle ne représente plus que 23 % des premiers recours. La gravité de la maladie semble inciter à un recours professionnel médical, même si il est plus couteux.

Les coûts globaux sont présentés par type de recours dans la Figure 25 et le Tableau 21 pour les premiers recours en cas d'IRA ou d'IRAG.

<p><b>En cas d'IRA ou d'IRAG, le choix des recours est inversement associé à leurs coûts, l'automédication étant délaissée au profit des recours aux professionnels de santé en cas de signe de gravité.</b></p>
--

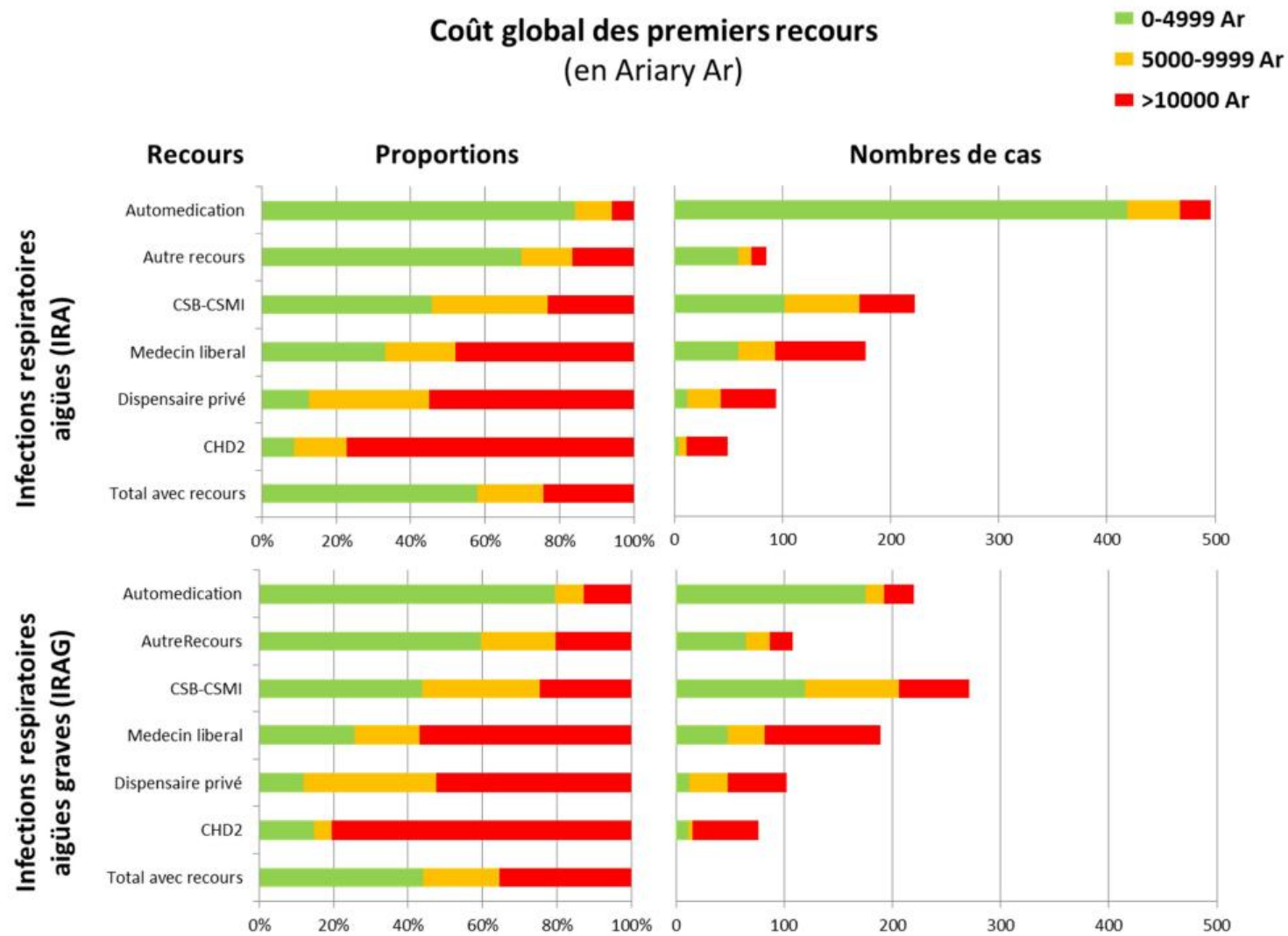


Figure 25 : Coût global des premiers recours et fréquence des recours en cas d'IRA ou d'IRAG

Tableau 21 : Coût global du premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG, par type de recours.

	0-4999 Ar				5000-9999 Ar				>=10.000 Ar				Total 100 %	Coût inconnu
	n	%	IC95 %		n	%	IC95 %		n	%	IC95 %			
<b>Recours IRA seuls</b>														
Abstention													84	0
Automédication	419	<b>84</b>	81	87	48	<b>10</b>	8	12	29	<b>6</b>	4	8	496	23
Tradipraticien	0				0				0				0	0
Médecin libéral	59	<b>33</b>	28	39	34	<b>19</b>	15	24	84	<b>48</b>	42	54	177	5
Dispensaire privé	12	<b>13</b>	8	19	31	<b>32</b>	25	40	51	<b>55</b>	47	62	94	3
CSB-CSMI	102	<b>46</b>	40	51	69	<b>31</b>	26	36	51	<b>23</b>	19	28	222	4
CHD2	4	<b>9</b>	4	18	7	<b>14</b>	7	25	38	<b>77</b>	66	86	49	5
Autres recours	59	<b>70</b>	61	77	12	<b>14</b>	9	20	14	<b>17</b>	11	24	85	9
Total avec recours	655	<b>58</b>	55	60	201	<b>18</b>	16	20	267	<b>24</b>	22	26	1123	49
Total													1207	49
<b>Recours IRAG seuls</b>														
Abstention													52	0
Automédication	175	<b>79</b>	75	83	17	<b>8</b>	5	11	28	<b>13</b>	10	17	220	18
Tradipraticien	1	<b>100</b>			0				0				1	0
Médecin libéral	48	<b>26</b>	21	31	34	<b>17</b>	14	22	107	<b>57</b>	51	63	189	10
Dispensaire privé	12	<b>12</b>	8	18	36	<b>36</b>	29	43	54	<b>52</b>	45	60	102	2
CSB-CSMI	119	<b>44</b>	39	48	87	<b>32</b>	27	36	65	<b>25</b>	21	29	271	4
CHD2	11	<b>15</b>	9	23	4	<b>5</b>	2	9	61	<b>80</b>	72	87	76	4
Autres recours	65	<b>60</b>	52	67	22	<b>20</b>	15	27	21	<b>20</b>	15	27	108	18
Total avec recours	431	<b>44</b>	42	47	200	<b>20</b>	18	22	336	<b>35</b>	33	38	967	56
Total													1019	56

## B. Coûts des recours en cas de fièvre

Le coût direct global des recours est connu pour 378 et 128 individus ayant eu un seul recours<sup>35</sup>, respectivement à Brickaville (16 manquants) et à Ankazobe (4 manquants). Le coût direct global des recours est en moyenne de 5784 Ariary (IC95 % : 3989-7578) et de 3328 Ariary (IC95 % : 1803-4853), respectivement à Brickaville et à Ankazobe.

Les coûts directs des recours uniques à Brickaville et à Ankazobe sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tableau 22) comme variable continue, puis dans la Figure 26 et le tableau suivant (Tableau 23) en classes de coûts.

**En cas de fièvre, le recours aux CSB est le plus fréquent, suivi par l'automédication qui est beaucoup moins couteuse, quel que soit le site. Les recours aux autres professionnels de santé (médecins libéraux, dispensaires privés et centres hospitaliers) sont beaucoup moins fréquents, avec des fréquences relatives inversement associées à leurs coûts. Enfin, le recours aux AC reste faible malgré la modicité de son coût. En d'autres termes, il existe des associations inverses entre coût et fréquence des recours, mais d'autres facteurs entrent certainement en jeu, au détriment du recours aux AC et de façon variable selon les sites.**

---

<sup>35</sup> Pour six individus (cinq à Brickaville et un à Ankazobe) qui ont déclaré deux recours, il n'est pas possible d'attribuer le coût à l'un ou l'autre recours. Pour ces six individus, le coût est de 1000, 1500, 12000, 12000 et 43000 Ariary à Brickaville et de 6000 Ariary à Ankazobe.

Tableau 22 : Coût direct global (en Ariary) pour un recours unique en cas de fièvre, par type de recours

	Brickaville							Ankazobe						
	N	Moy	Med	IQ25 %	IQ75 %	Min	Max	N	Moy	Med	IQ25 %	IQ75 %	Min	Max
Abstention	43							109						
Automédication	130	1520	<b>800</b>	400	1000	0	55000	45	870	<b>300</b>	80	1000	0	8000
Tradipraticien	1	0	<b>0</b>	0	0	0	0	1	2000	<b>2000</b>	2000	2000	2000	2000
Agents communautaires	5	560	<b>400</b>	400	1000	0	1000	18	772	<b>500</b>	200	1000	0	2500
Médecins libéraux	23	9165	<b>7000</b>	6000	10000	0	50000	11	6132	<b>6500</b>	1500	9000	1450	16000
Dispensaire privé	19	7684	<b>8000</b>	4500	11000	1200	15200	1	55000	<b>55000</b>	55000	55000	55000	55000
CSB	199	8135	<b>7000</b>	5000	9500	0	61000	49	4089	<b>3000</b>	1500	5000	0	16000
CHRD	1	10000	<b>10000</b>	10000	10000	10000	10000	3	16033	<b>10600</b>	9500	28000	9500	28000
Total avec recours	378	5784	<b>5000</b>	900	8200	0	61000	128	3328	<b>1500</b>	275	3550	0	55000

Moy : moyennes ; Med : médiane ; IQ25 %-IQ75 % : intervalle interquartile ; Min : minimum ; Max : maximum ;

### Coût direct global des recours uniques pour fièvre (en Ariary Ar)

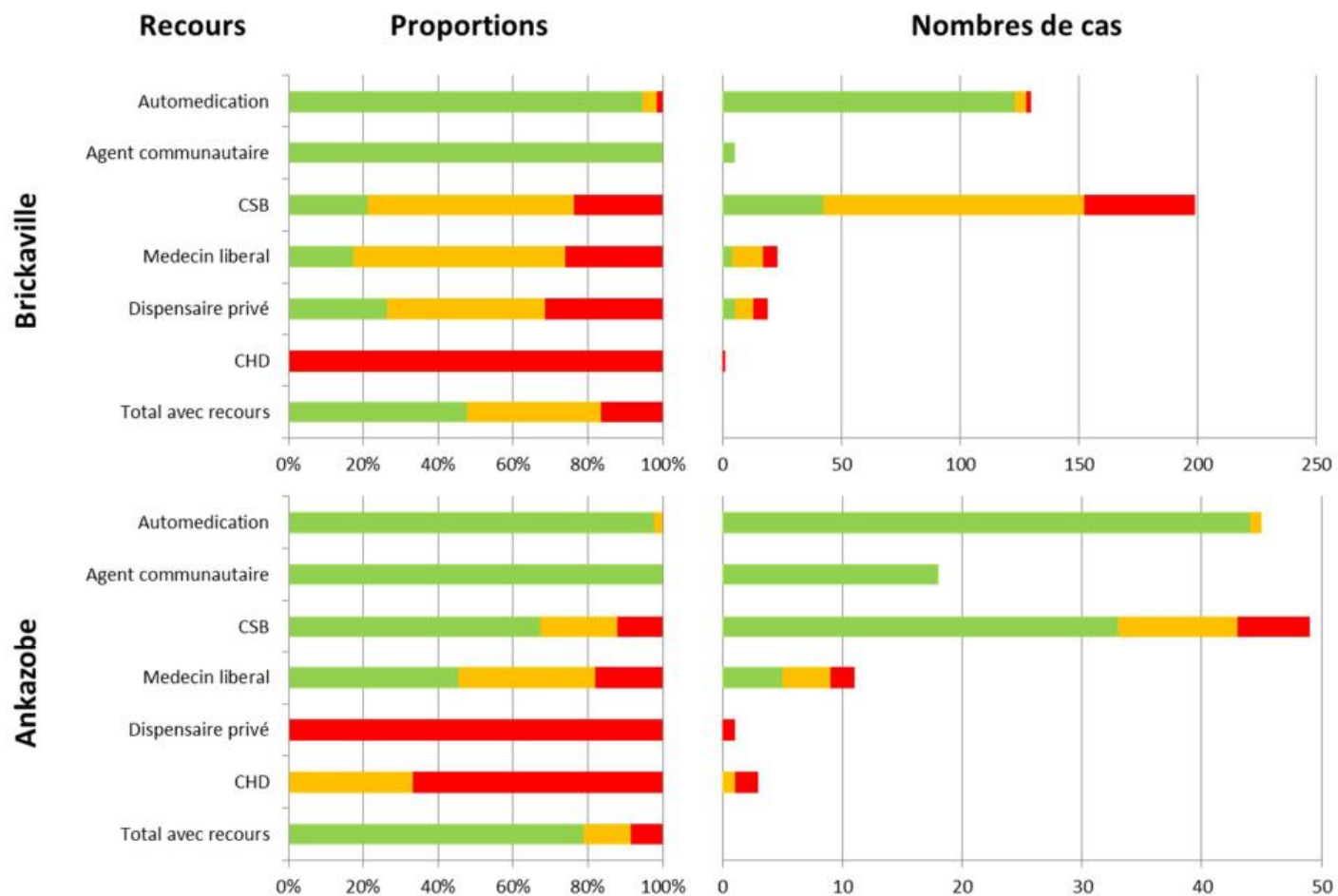
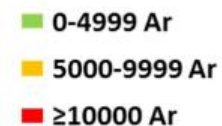


Figure 26 : Coût global des recours uniques et fréquence de recours en cas de fièvre

Tableau 23 : Coût global (en Ariary) pour un recours unique en cas de fièvre, par type de recours.

Recours unique	0-4999 Ar			5000-9999 Ar			>10000 Ar			Total (100 %)	Coût inconnu			
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%					
<b>Brickaville</b>														
Abstention	43	<b>100</b>									43	0		
Automédication	123	<b>95</b>	87	98	5	<b>4</b>	1	12	2	<b>2</b>	0	7	130	1
Tradipraticien	1	<b>100</b>	3	100	0	<b>0</b>	0	98	0	<b>0</b>	0	98	1	0
Agents communautaires	5	<b>100</b>	48	100	0	<b>0</b>	0	52	0	<b>0</b>	0	52	5	0
Médecin libéral	4	<b>17</b>	6	39	13	<b>57</b>	37	74	6	<b>26</b>	16	39	23	1
Dispensaire privé	5	<b>26</b>	9	51	8	<b>42</b>	20	67	6	<b>32</b>	13	57	19	4
CSB	42	<b>21</b>	10	40	110	<b>55</b>	47	63	47	<b>24</b>	15	35	199	9
CHRD	0	<b>0</b>	0	98	0	<b>0</b>	0	98	1	<b>100</b>	3	100	1	1
Total de ceux qui ont eu recours	180	<b>48</b>	34	61	136	<b>36</b>	29	44	62	<b>16</b>	10	26	378	16
Total Brickaville	223	<b>53</b>	40	65	136	<b>32</b>	26	40	62	<b>15</b>	9	23	421	16
<b>Ankazobe</b>														
Abstention	109	<b>100</b>											109	0
Automédication	44	<b>98</b>	80	100	1	<b>2</b>	0	20	0	<b>0</b>	0	8	45	1
Tradipraticien	1	<b>100</b>	3	100	0	<b>0</b>	0	98	0	<b>0</b>	0	98	1	0
Agents communautaires	18	<b>100</b>	81	100	0	<b>0</b>	0	19	0	<b>0</b>	0	19	18	0
Médecin libéral	5	<b>45</b>	11	85	4	<b>36</b>	9	77	2	<b>18</b>	2	66	11	0
Dispensaire privé	0	<b>0</b>	0	98	0	<b>0</b>	0	98	1	<b>100</b>	3	100	1	0
CSB	33	<b>67</b>	49	82	10	<b>20</b>	9	39	6	<b>12</b>	5	27	49	3
CHRD	0	<b>0</b>	0	71	1	<b>33</b>	1	91	2	<b>67</b>	9	99	3	0
Total de ceux qui ont eu recours	101	<b>79</b>	70	86	16	<b>13</b>	8	19	11	<b>9</b>	4	16	128	4
Total Ankazobe	210	<b>89</b>	83	93	16	<b>7</b>	4	11	11	<b>5</b>	2	9	237	4

## C. Coût de l'automédication

### 1. Coût de l'automédication au premier recours en cas d'IRA et d'IRAG

Le coût total du traitement utilisé en automédication de premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG est inférieur à 5000 Ar, compris entre 5000 Ar et 9000 Ar et supérieur à 10000 Ar dans respectivement 84 %, 10 % et 6 % des cas d'IRA, et dans 79 %, 8 % et 13 % des cas d'IRAG.

Les coûts de l'automédication de premier recours pour une IRA ou une IRAG sont significativement plus élevés lorsque les médicaments sont obtenus chez les revendeurs Homéopharma™, qu'en pharmacie puis en épicerie ( $p < 0,001$ ) (Tableau 24).

Tableau 24 : Coûts de l'automédication selon les sources d'approvisionnement en médicaments

	Total	< 5000 Ar		5000-9999 Ar		≥ 10000 Ar	
	N	n	%	n	%	n	%
Total des approvisionnements	716	594	82,8	65	9,2	57	8,0
Pharmacies	402	300	74,5	56	14,1	46	11,4
Épicerie	275	265	96,5	6	2,2	4	1,4
Stock familial	24	24	100,0	0	0,0	0	0,0
Boutique Homéopharma™	15	5	31,8	3	20,3	7	47,9

Le recours à l'automédication auprès des pharmacies pour acheter les médicaments, a entraîné une réduction des dépenses quotidiennes chez plus de 30 % des individus concernés. **Bien que d'un coût modéré, l'automédication moderne a donc bien un impact sur le pouvoir d'achat des ménages.**

### 2. Coût de l'automédication traditionnelle

Dans l'étude qualitative du projet PALEVALUT, l'automédication traditionnelle est perçue comme ne coûtant rien ou presque, au point que les enquêtés ont eu du mal à estimer le coût de ce recours en termes monétaires. Les aliments utilisés pour soigner (gingembre, citron, ...) peuvent être confondus avec les dépenses quotidiennes du ménage. Le miel par exemple est souvent pris en petites quantités (par cuillerée) sur un stock familial dont le coût ne peut être évalué. Une botte de plante médicinale est achetée entre 100 à 200 Ariary, à utiliser pour une dose journalière d'infusion.



Les données qualitatives sur la tuberculose suggèrent aussi l'habituelle modicité du coût de ces pratiques.

### **3. Médicaments utilisés pour l'automédication moderne**

En général, les comprimés, les gélules et dans une moindre mesure les sirops, sont les formulations les plus consommées en automédication moderne. Les extraits suivant illustrent ce propos.

Femme : « *Je me suis acheté des médicaments pour la douleur, pour la fièvre et pour la fatigue du corps. J'ai constaté que c'était efficace. (...) Le médicament « à moitié bleu » ! C'est quoi déjà son nom... à moitié bleu !* »

Enquêteur : « *Comment saviez-vous que ce médicament « à moitié bleu » pouvait vous guérir ?* »

Femme : « *J'ai été chez le docteur avant pour le même problème. C'est lui qui m'a dit que ce médicament pouvait guérir ces trois problèmes. Et ça marche !* » [Femme, Ankazobe]

*« Il faut acheter des comprimés dans la boutique. Ça va la (la fièvre) calmer. Au bout de 2 jours, ça partira et c'est fini. Mais je ne sais pas les causes de cette maladie mangana andoha (littéralement, « tête bleue »). »* [Femme, Brickaville]

Dans l'étude quantitative PALEVALUT, 36 % des médicaments acquis l'ont été dans un but d'automédication. Plus que la guérison complète, les médicaments ont été pris pour soulager les douleurs ou pour calmer les symptômes.

Contre le paludisme, les colporteurs déclarent qu'ils vendent des ACT (combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine) aux clients qui leur décrivent les symptômes du paludisme, et que cela arrive souvent. Nos observations participantes nous ont permis de vérifier que les colporteurs interrogés connaissent bien la prise, le dosage et la durée du traitement du paludisme par ACT.

Cependant très peu de patients fébriles ont pris des antipaludiques en automédication. Les ACT sont peu connus. Ils n'ont été cités spontanément que par 33,4 % (IC95 % : 28,1-39,1) des personnes interrogées comme médicament de premier choix pour traiter le paludisme. Des antipaludiques inappropriés ont été pris en automédication pour un présumé paludisme.

Femme : « *Je sais toujours quand j'ai le palu.* »

Enquêteur : « *Comment le savez-vous ?* »

Femme : « *Je n'ai pas d'appétit, ma respiration n'est pas normale, j'ai très chaud à l'intérieur, j'ai la nausée, j'ai les os qui tremblent. Et je me soigne à la maison, j'achète moi-même mon médicament. Je ne consulte pas un médecin pour ça.* »

Enquêteur : « *Avec quel médicament avez-vous traité votre paludisme ?* »

Femme : « *PALUDAR<sup>®</sup>, et ça marche !! J'ai eu le paludisme deux fois cette année et je me suis toujours soignée toute seule.* » [Femme, cas de TB]

Le PALUDAR<sup>®</sup> est un médicament à base de Sulfadoxine-Pyriméthamine autrefois utilisé pour traiter le paludisme mais qui n'est plus recommandé en thérapeutique, mais seulement pour la prévention du paludisme chez les femmes enceintes (TPI). L'usage de la Nivaquine (chloroquine) est proscrit à cause de la résistance de *P. falciparum* à ce médicament : il est inefficace dans 50% des cas pour traiter le paludisme.

Le paracétamol, le cotrimoxazole (COTRIM) et l'amoxicilline sont les médicaments les plus consommés par les personnes enquêtées, même pour calmer la toux.

Aucun patient n'a reçu d'injection en automédication pour traiter le paludisme, pour guérir une infection respiratoire, pour faire baisser une fièvre ou pour calmer la toux.

Les colporteurs et les épiciers ne vendent pas toutes les sortes ni toutes les formulations de médicaments. Ils commercialisent le plus souvent des comprimés et des gélules, moins souvent des sirops, jamais des injectables. Les raisons des choix de ces formats de médicaments par les vendeurs informels sont d'ordre pratique, commercial mais aussi liées à la méconnaissance de certaines pathologies.

*« Les médicaments sirops sont fragiles. Avec les conditions de transports de tous les jours, c'est difficile. Quant aux pommades, les tubes peuvent être écrasés parmi les autres médicaments dans la sacoche, et ne pourront plus être vendus. D'autant plus que les pommades « tournent » facilement avec la chaleur. (...) Les médicaments injectables sont fragiles aussi. Ensuite, c'est très compliqué aussi. Je ne maîtrise pas très bien l'utilisation de ces médicaments. Car souvent ces médicaments injectables concernent les maladies cardiaques, et je ne sais pas. »* [Femme Besakôsy]

#### **4. Coût de l'automédication moderne**

Selon les enquêtés, le coût de l'automédication moderne incluant le transport, les soins et les médicaments, est relativement modique. Dans l'étude PALEVALUT, pour les 107 individus concernés, le coût médian est de 800 Ariary (min = 3 Ariary, max = 50 000 Ariary) ; seulement 2,8 % (IC95 % : 0,9 - 8,2) des individus ayant adopté ce recours ont dû demander une aide financière en dehors du ménage pour financer l'automédication.

Les médicaments sont généralement acquis sur le marché informel (épicerie/boutique, colporteurs)<sup>36</sup> ou puisés dans le stock familial. Les prix des médicaments sur le marché informel sont plus élevés que dans les centres de santé, mais moins élevés que dans les pharmacies. La qualité des produits ne peut être considérée comme fiable. Ces prix varient d'un vendeur à l'autre et d'un site à l'autre comme le montre le Tableau 25 au sujet des médicaments qui peuvent être vendus/achetés en cas de fièvre.

---

<sup>36</sup> La description de ce marché informel de médicaments est présentée dans la sous-partie « Accessibilité physique ».

Tableau 25: Prix des médicaments à l'achat et à la vente par les colporteurs (en Ariary/comprimé).

ZONE / COMMUNE	Catégorie	Prix d'achat aux fournisseurs	Prix de vente aux patients
Ankazobe / Marondry	Paracétamol ou Ibuprofène	29	52
	Antibiotique (COTRIM)	100	200
	Antibiotique (autre que COTRIM)	22	45
	Antigrippe	49	87
	Antiinflammatoire	34	67
	Sulfadoxine-Pyriméthamine ACT	760 100	1360 100
Ankazobe / Kiangara	Paracétamol ou Ibuprofène	62	122
	Antibiotique (COTRIM)	48	97
	Antibiotique (autre que COTRIM)	54	106
	Antiinflammatoire	48	94
	Sulfadoxine-Pyriméthamine	530	1000
Brickaville / Ranomafana Est	Paracétamol	27	49
	Ibuprofène	66	107
	COTRIM, Métronidazole	37	55
	Amoxicilline	94	111
	Antigrippe	55	90
	Antiinflammatoire	53	76
	Chloroquine50	50	60
	ACT Sulfadoxine-Pyriméthamine	200 550	400 625
Brickaville / Anivorano Est	Paracétamol	38	70
	Ibuprofène	30	62
	Amoxicilline	97	183
	Antigrippe	82	83
	Antiinflammatoire	65	130
	Nivaquine	400	500

**L'automédication traditionnelle (soins domestiques) qui nécessite des ingrédients communs est la moins coûteuse et la plus banale, au point d'être probablement sous-estimée faute d'être perçue comme un recours notable (*i.e.* digne d'intérêt).**

**L'automédication moderne fait appel à des médicaments aisément accessibles sur le marché informel sans garantie de qualité, à des prix accessibles et variables selon les sites. La disponibilité sur ce marché de certains médicaments (*e.g.* chloroquine/Nivaquine) témoigne d'usages qui ne sont pas recommandés, voire interdits en raison de leur manque d'efficacité et donc de leur dangerosité. Même s'ils sont disponibles à un prix acceptable et si leur usage est relativement bien connu des vendeurs informels, les ACT (et les antipaludiques en général) sont finalement peu utilisés en automédication et sont mal connus de la population.**

**Le coût accessible et la disponibilité des médicaments sur le marché informel de proximité peuvent expliquer le recours à l'automédication moderne ; cette pratique est cependant mal maîtrisée par les patients et souvent inappropriée, malgré un niveau de connaissance satisfaisant de certains vendeurs. Par ailleurs, bien que d'un coût modéré, l'automédication moderne peut avoir un impact sur le pouvoir d'achat des ménages.**

## **D. Coût du recours aux tradipraticiens**

Les méthodes de collecte données et la faiblesse des effectifs d'individus ayant déclaré un recours aux tradipraticiens en approche quantitative ne sont pas adaptées pour évaluer la fréquence, le coût et la durée des recours aux tradipraticiens.

Pourtant, les résultats qualitatifs montrent l'importance de cette pratique de soins par les populations. Comparé aux coûts d'un recours aux CSB (en moyenne 5784 Ariary, IC95 % : 3989-7578, pour un épisode de fièvre, à Brickaville), le recours aux tradipraticiens coûte chers.

### **1. Estimation des coûts liés au recours aux tradipraticiens**

Le coût d'un recours aux soins auprès de tradipraticien(s) comprend le coût de prestation, le prix des remèdes, le coût de déplacement, et la valeur des offrandes. Ces quatre composants du coût de recours sont difficiles à analyser séparément.

Les frais de prestation varient d'un tradipraticien à un autre. Certains tradipraticiens ne demandent pas de l'argent aux clients malades (ou ne peuvent pas demander, selon les rites coutumières).

Un *Mpimasy* enquêté demande 2.000 Ariary par personne pour la consultation et le prix des remèdes pour soigner la fièvre.

Les verbatim qui suivent montrent le coût varié des remèdes ou du frais de consultations.

*« Le Ombiasy a donné un remède en poudre que mon père a dilué dans l'eau. On a lavé le visage de mon petit frère avec cette eau pour baisser sa température. (...) Il allait mieux après une semaine. En tout, nous avons payé 4000 Ariary à l'Ombiasy pour le guérir. »* [Femme enceinte, Brickaville]

Femme : *« Avant d'aller voir le premier docteur libre, mon père m'a emmenée voir un Mpanotra, pour arrêter la toux. J'y étais tous les jours pendant une semaine. Il m'a fait du massage tous les jours(...) Il ne demandait pas de l'argent. On lui donnait la somme qu'on voulait. »*

Enquêteur : *« Vous, combien avez-vous donné à chaque fois ? »*

Femme : *« 1000 ou 1500 Ariary à chaque fois. »* [Fille, cas de TB]

Dans le cas de cette dernière (cas guéri de la tuberculose), le coût du traitement de la toux par massage est, d'après nos calculs, entre 7 000 Ariary et 10 500 Ariary, pour une durée de 7 jours. Aucune dépense de déplacement n'a été faite.

Le jeune homme de l'extrait suivant a payé une somme symbolique pour son remède.

*« Il m'a demandé une pièce de 10 Ariary. Il a mis ça dans l'eau bénite que j'ai bue. La prochaine fois, il fallait ajouter 40 Ariary aux 10 Ariary... Puis, ajouter 100 Ariary aux 50 Ariary. »* [Homme, cas de TB]

Ce patient (cas de rechute de tuberculose) a affirmé qu'il est revenu trois fois chez ce guérisseur. Ce dernier ne lui a pas demandé plus d'argent pour le remède proprement dit, et ce patient n'a rien acheté à part une petite quantité de vinaigre. En tout, il a donc dépensé pour ses remèdes 300 Ariary environ. En revanche, il s'est plaint pour d'autres coûts : la prestation.

Homme : « Depuis que je suis revenu me faire soigner de nouveau ici (au CDT Anatihazo), je ne suis plus allé là-bas (chez le guérisseur). »

Enquêteur : « Pourquoi ? Alors que vous dites qu'il y a eu une amélioration de votre santé ? »

Homme : « ...Parce qu'il faut payer si tu veux faire du « spécial ». »

Enquêteur : « C'est quoi « spécial » ? »

Homme : « 4000 Ariary (à payer) à chaque fois, si tu veux te libérer tôt. En fait, il y a beaucoup de monde, des malades venus de Toamasina, de Mahajanga (des provinces de Madagascar) (...) et il faut faire la queue. En payant, tu peux n'arriver là-bas que vers 9 heures, mais il (le guérisseur) ne commence à recevoir qu'à partir de 14 heures. Les autres qui ne pouvaient pas payer faisaient la queue depuis très tôt le matin. Ceux qui ont payé passaient en priorité. » [Homme, cas de TB]

Ce patient a donc payé 12.000 Ariary (pour 3 consultations) pour entrer chez ce guérisseur. Il passe plus de 5 heures d'attente (moyennant le frais du « spécial ») pour chaque consultation. Le verbatim suivant illustre aussi la longue attente des malades pour être reçus par un guérisseur.

« Pour avoir la chance d'être reçue avant la fin de la journée, il faut arriver chez elle (une guérisseuse-voyante) au plus tard à quatre heures du matin pour faire la queue, (...). Et chaque fois qu'elle nous dit de revenir, c'est pareil. » [Femme, cas de TB]

Le coût du recours est aussi lié à la distance et à la fréquence de consultations.

Enquêteur : « Et combien avez-vous dépensé chez le guérisseur (...) ? »

Femme : « J'ai quand même dépensé beaucoup ! (...) Cela revient à une centaine de milliers d'Ariary en tout ! (...) »

Enquêteur : « En combien de fois ? »

Femme : « ... Mais comme je devais me déplacer loin... il fallait payer le transport, vous savez !!? .... Ne pas se contenter de ce qu'il y a ici. Quand les gens disent qu'il y en avait (un guérisseur) là-bas, eh bien, j'y suis allée. (...) Oui, j'ai consulté plusieurs guérisseurs mais pas qu'un seul. » [Femme, Ankazobe]

## 2. Temps consacré au recours aux tradipraticiens

La durée des soins traditionnels n'est pas clairement déclarée car elle varie selon l'amélioration de santé perçue par le malade. En général, la durée du traitement n'est jamais connue à l'avance.

À titre d'illustration, un *Tangalamena* explique la durée de prise en charge d'une personne:

*« Puis il (le malade) perdait connaissance. Il a été conduit directement chez le Mpanao ody gasy (signifiant “Faiseur de remèdes traditionnels”). Ce dernier lui a fait un souffle de remède à ce niveau (en montrant le bas ventre), et au bout de 3 ou 4 heures au plus, il a repris connaissance. (...) Quand on vient voir un guérisseur traditionnel : si tu arrives chez lui à 6 heures (du matin), tu verras que la maladie partira vers midi. » [Tangalamena]*

*« (...) Mon père m'a emmenée voir un Mpanotra (masseur), pour arrêter la toux. J'y étais tous les jours pendant une semaine. Il m'a fait du massage tous les jours (...). (...) Au bout d'une semaine, ça n'allait pas du tout, le masseur m'a proposé de l'infusion que lui-même a préparée, mais je ne l'ai pas bue. » [Fille, cas de TB]*

Dans le cas de cette dernière, la durée de traitement par le massage est d'une semaine, mais le traitement aurait duré plus longtemps si elle avait accepté de continuer avec les infusions.

**L'analyse des données qualitatives montre que le coût relativement élevé du recours aux soins des tradipraticiens ne dissuade pas les populations de choisir ce type de recours. Toutefois, les enquêtés reconnaissent les faibles rapports efficacité/prix et efficacité/durée de traitement du recours aux tradipraticiens, et finissent leur parcours de soins dans une structure sanitaire, mais tardivement.**

**Si l'efficacité d'un traitement médical approprié n'est plus à démontrer, elle ne suffit pas pour autant pour attirer les patients en première intention thérapeutique.**



## **E. Coût du recours aux agents communautaires (AC)**

Les consultations auprès des AC ne sont pas payantes. En revanche, les médicaments sont à payer. Les prix sont presque les mêmes que sur le marché informel.

*« La consultation est gratuite chez moi. Seuls les médicaments sont à acheter. Ils ne sont d'ailleurs pas trop chers parce que je ne prescris que des comprimés. (...) Les comprimés sont aux mêmes prix qu'au CSB. (...) Mais même s'il faut payer, ce n'est pas trop cher. L'Actipal coûte 100 Ariary à utiliser pendant 3 jours chez un enfant. Le Paracétamol est vendu au prix de l'hôpital aussi (50Ariary/comprimé). »* [Femme AC]

### **1. Facilité de paiement accordée par les AC**

Les AC accordent du crédit aux malades. La facilité de paiement accordée par les AC est bien connue. Parmi les 135 individus ayant consulté des AC pour une fièvre, 103 (76,3 %, IC95 % : 68,3 – 82,8) ont confirmé la possibilité pour les AC d'accorder du crédit aux malades qui consultent chez eux. Cette connaissance est significativement plus répandue à Ankazobe (86,5 %, IC95 % : 80,3 - 91,0) qu'à Brickaville (56,5 %, IC95 % : 44,5 - 67,8), mais ne diffère pas selon le genre, l'âge ou l'expérience du paludisme.

AC : *« Mais comme je connais presque tout le monde, je donne les médicaments gratuitement d'abord. C'est à eux (les malades) de se rendre compte que je n'ai pas eu gratuitement ces médicaments mais que je les ai achetés, avec mon propre argent. »*

Enquêteur : *« Donc, vous prescrivez à crédit ? »*

AC : *« (...) plus tard ils (les malades) me paient. »* [Femme AC]

Les frais occasionnés par un recours en cas de fièvre concernent rarement les recours aux AC. Dans l'étude PALEVALUT, parmi les 494 individus qui ont déclaré avoir dépensé pour un recours aux soins, 18 ont dépensé pour un recours auprès des AC. Le coût moyen des médicaments vendus par les AC est de 381 Ariary pour un épisode de fièvre (IC95 % : 243 – 520 ; médiane : 100 Ariary, minimum : 0 Ariary, maximum : 5.000 Ariary). En revanche, le coût total d'un recours aux soins auprès des AC (comprenant les coûts des médicaments, du transport et de la nourriture) pour une fièvre est de 928 Ariary (la médiane est de 850 Ariary ; min=200 Ariary, max= 2500 Ariary).

## **2. Vente de médicaments par les AC et principe de gratuité du traitement du paludisme**

La vente de médicaments par les AC aux patients ne semble pas poser de problème aux responsables dans les SSD qui connaissent bien cette pratique des AC. Le peu de profit que les AC peuvent soutirer des ventes de médicaments constitue pour les AC un maigre revenu de motivation.

Enquêteur : « Mais le fait que les AC font payer les médicaments ne va pas à l'encontre de la politique de la gratuité du traitement ? »

Acteur institutionnel : « De toutes les façons, cela (une tablette d'ACT) ne coûte que 100 Ariary. Les gens peuvent payer 100 Ariary. La raison pour laquelle nous ne nous y opposons pas, c'est parce que les AC ne sont pas rémunérés pour leur exercice. Le peu de bénéfices qu'ils font en vendant des ACT, mais pas que des ACT, constitue pour eux une ressource financière. » [Cadre de SSD]

**Les prix des médicaments vendus par les AC ne sont pas élevés mais ils assurent la pérennisation de leurs stocks de médicaments. En cas de besoin, les AC font souvent crédit. L'absence de frais liés au déplacement et à la consultation, rend ce recours encore plus abordable par les populations. Par ailleurs, les AC sont généralement disponibles pour recevoir les malades et certains se déplacent même au domicile du malade en cas de besoin. La disponibilité des médicaments chez les AC et la compétence de ces derniers pour réaliser des TDR sont enfin reconnues par les habitants.**

**Pourtant, malgré ce contexte favorable au recours aux soins aux AC, le taux de recours aux AC est faible, même en zone rurale où les formations sanitaires sont difficiles d'accès (cf. ci-dessus, Recours aux agents communautaires, VII.A.2.c)). Les atouts du recours aux AC ne sont donc pas suffisants pour que la population fasse souvent appel à leurs services en cas de fièvre.**

Si la disponibilité des AC, la modicité du coût de leurs services et la connaissance de ce qu'ils sont susceptibles de pouvoir réaliser (diagnostic et dispensation de médicament) ne suffisent pas pour attirer les patients, il s'avère indispensable d'analyser la qualité de l'offre de soins des AC. Cette analyse est présentée dans la partie « Acceptabilité de recours et qualité de l'offre de soins médicaux » ultérieurement.

## F. Coût du recours aux médecins libéraux

Le coût du recours aux médecins libéraux comprend les honoraires, le coût des médicaments, et éventuellement le coût d'analyses et le coût d'autres prestations hors consultation. Le coût total dépend donc de la nature des médicaments prescrits.

Les coûts indirects tels les frais de déplacements du malade et des accompagnateurs sont analysés à part.

Les honoraires varient d'un médecin à l'autre et sont plus élevés en ville et dans la capitale.

Le coût des recours aux médecins libéraux est nettement supérieur à celui du recours aux AC mais aussi à celui du recours aux CSB en cas d'IRA/IRAG (Figure 25, Tableau 21), et dans une moindre mesure en cas de fièvre (Figure 25, Tableau 22).

Dans l'étude PALEVALUT, parmi les 36 individus qui ont recouru aux médecins libéraux pour une fièvre (durant les 3 derniers mois), 34 (94,4 % ; IC95 % : 65,6 – 99,3) ont déclaré avoir fait des dépenses pour se soigner (avec une réponse manquante). Le coût moyen d'un recours auprès de médecins privés, pour la fièvre est de 9662 Ariary (IC95 % : 6043 Ariary – 13281 Ariary). Le coût médian est de 7000 Ariary (min=1450 Ariary, max=50000 Ariary).

Parmi les 34 individus ayant fait des dépenses pour ce recours auprès de médecins libéraux, 3 seulement ont demandé des aides financières en dehors du ménage. Ils ont emprunté aux membres de leur famille. Dans un contexte de revenu moyen à 2518 Ariary par jour par tête, ce coût est lourd.

Dans l'étude sur les IRA, parmi les individus (N=299) qui ont eu recours à des médecins libéraux, 85,5 % (IC95 % : 82,3 – 88,6) n'ont pas bénéficié d'aides financières en dehors du ménage pour assurer les dépenses relatives aux soins. En revanche, 7,4 % (IC95 % : 5,1 – 9,7) et 6,4 % (IC95 % : 4,3 – 8,6) ont respectivement eu recours à un crédit bancaire ou ont bénéficié de donation. La famille a rarement figuré parmi les secours financiers des enquêtés.

Dans l'échange suivant, les frais de consultation est de 5000 Ariary.

Femme : « *Mes médicaments ont coûté 13500 Ariary.* »

Enquêteur : « *Qui vous a payé les médicaments ?* »

Femme : « *C'était ma mère.* » [Femme avec un nouveau-né de 15 jours, Brickaville]

Dans le cas de cette dernière, le total des dépenses liées aux soins pour cet épisode de paludisme auprès du médecin libéral, comprenait le frais de consultation (5 000 Ariary), le frais de déplacements en pirogue (en tout 14 trajets) du domicile au cabinet du docteur (1 000 Ariary/trajet), les honoraires du médecin pour les injections pendant 6 jours (2 000 Ariary x 6 jours). D'après nos calculs, la famille a dépensé environ 54 500 Ariary en une semaine. Le revenu moyen étant de 2 518 Ariary par jour par habitant, ces coûts pèsent sur la finance des malades.

Les médicaments sont souvent vendus par les médecins-mêmes dans leur cabinet aux patients, sinon il est demandé aux malades d'en acheter dans les pharmacies.

*« Il (le médecin libéral) m'a fait des injections pendant 3 jours successifs. Il m'a demandé 15 000 Ariary en tout. (...). Puis il m'a prescrit un médicament que je devais acheter à la pharmacie. Je n'ai pas pu acheter le médicament car il coûtait trop cher...25 000 Ariary.»*  
[Femme enceinte, cas de TB]

Dans la plupart des cas, le recours à des médecins libéraux est marqué par plusieurs consultations d'un même médecin ou d'autres médecins, faute de diagnostic précis et donc de traitement efficace. Cette situation augmente les dépenses des malades et de leur famille.

**Le recours aux médecins libéraux est significativement plus coûteux que celui aux AC ou aux CSB. Cela est dû aux honoraires mais aussi au coût des traitements et à la multiplicité des consultations. Le coût élevé des recours aux médecins libéraux oblige les patients ou leur famille à la recherche d'aide financière ou à la cession de biens.**

## **G. Coût du recours aux CSB**

Le coût des recours aux CSB est le moins élevé de ceux aux recours à des professionnels de santé en cas d'IRA/IRAG (Figure 25, Tableau 21) ou de fièvre (Figure 26, Tableau 22).

Pour relater l'impact des comportements des soignants, de la rupture de stocks de médicaments en CSB, et des mauvaises conditions d'accueil, sur les coûts de recours et partant sur la finance des malades, la partie suivante présente la prise en charge des cas de paludisme dans un des CSB investigués dans l'étude PALEVALUT.

### **1. Effet de ruptures de stocks d'ACT sur le coût des recours aux CSB**

En cas de rupture de stock d'ACT (combinaison artesunate-amodiaquine) au niveau d'un CSB, il est demandé aux patients d'acheter du COARTEM®, un antipaludique contenant de l'artéméther (un dérivé de l'artémisinine) et de la luméfántrine. Cet antipaludique est à prendre deux fois par jour (au matin et au soir) pendant trois jours. Le coût de ce traitement est de l'ordre de 3000 Ariary.

En pratique, lorsqu'aucune forme d'ACT n'est disponible, le traitement du paludisme relève d'un « bricolage » thérapeutique. Dans ce cas, les médicaments (de substitut) doivent être achetés au CSB ou sur le marché.

Ainsi, chez les enfants de moins de 16 ans, le paludisme non compliqué est parfois traité par de la Sulfadoxine Pyriméthamine (PALUDAR®), un antipaludique normalement réservé au TPI des femmes enceintes) en combinaison avec de l'Albendazole® (un antiparasitaire sans utilité pour le traitement du paludisme représentant donc un coût non justifié). Ce traitement est considéré par un médecin comme à la fois curatif et préventif et devant être administré une fois par mois. Un médecin a précisé que la tétracycline et la doxycycline sont déconseillées aux enfants en pleine croissance. En revanche, chez les adultes, le paludisme non compliqué pourrait d'après lui être traité par de la chloroquine associée à de la tétracycline ou de la doxycycline. La posologie qu'il conseille est la suivante :

*« (...) Il faut partager en deux le dosage de chloroquine de 10mg/kg/jour...à prendre en deux prises (par jour), pendant trois jours au minimum à cinq jours, accompagné de tétracycline. Il fait utiliser de la tétracycline 250 (mg). Il faut en prendre 2 (comprimés) le matin, 2*

*(comprimés) à midi, et 2(comprimés) le soir ... c'est-à-dire 500(mg) fois trois par jour pendant 5 jours. »<sup>37</sup> [Médecin]*

Ce médecin a pourtant expliqué que de la chloroquine prise seule, n'a « aucun effet » (cela est étayé par des données de l'IPM qui montrent que *P. falciparum* résiste à la chloroquine dans plus de la moitié des cas). Par ailleurs, la tétracycline ou la doxycycline peuvent avoir une action contre les plasmodiums mais cette action est lente. Ces molécules ne sont donc pas indiquées pour traiter un paludisme clinique, seulement en chimioprophylaxie. Le traitement du paludisme par la combinaison chloroquine-doxycycline/tétracycline expose le patient à une évolution vers une forme grave et le décès, et représente un surcoût injustifié pour les patients.

## **2. Effet de ruptures de stocks d'intrants (TDR) sur le coût des recours aux CSB**

Quand les TDR de paludisme sont disponibles en stock, toutes les personnes consultant pour fièvre doivent être testés par ces TDR. Les ruptures de stocks de TDR peuvent avoir des conséquences sur les comportements des soignants, mais aussi sur la santé des patients et les coûts qu'ils sont alors amenés à supporter.

L'absence de TDR pour diagnostiquer le paludisme dans un CSB a en effet entraîné le décès d'un malade à cause d'une confusion entre paludisme et peste. Cela a aussi failli retarder le contrôle d'une épidémie de peste.

*« (...) Il y avait une fois où je me suis trompé totalement et cela a coûté la vie d'une personne. Je vous raconte (...) » [Médecin]*

Le médecin raconte le cas d'un jeune de 23 ans malade tremblant fébrile que la famille conduisait à lui. La grosse fièvre lui a fait penser à un paludisme grave.

*« (...) De plus, je n'avais pas aperçu de bubon sous les aisselles pour penser à la peste bubonique, (...) » [Médecin]*

---

<sup>37</sup> Plus clairement, le traitement qui durait 3 à 5 jours est donc de :  
(5mg/kg de chloroquine + 2 comprimés de tétracycline de 250mg chacun), le matin  
2 comprimés de tétracycline de 250mg chacun, à midi  
(5mg/kg de chloroquine + 2 comprimés de tétracycline de 250mg chacun), le soir

Faute de TDR, il n'était pas possible de confirmer le diagnostic de paludisme. Il a cependant dit au malade qu'il était atteint de paludisme grave. Comme pour tous cas de paludisme grave, il a injecté<sup>38</sup> de la quinine. La famille a ramené le malade à la maison. Le médecin a été rappelé le lendemain car le malade n'allait pas mieux et qu'il avait de plus en plus de mal à respirer. Le médecin n'a plus prescrit de traitement mais a préparé moralement la famille à la mort prochaine du malade. Le malade mourût un quart d'heure après sa visite. La grande dispute au sein de la famille sur la route vers le chef-lieu de région à propos de l'enterrement, a nécessité l'intervention de la gendarmerie. Cette intervention des forces de l'ordre a permis au médecin inspecteur du SSD d'être informé du contexte, de la symptomatologie et du traitement ayant précédé le décès. Ce dernier a eu le réflexe de tester le cadavre avec un test de diagnostic de la peste qui s'est révélé être positif. Cela a permis d'identifier et de contrôler l'épidémie de peste.

La confusion entre les diagnostics de paludisme grave et de peste, les deux pathologies provoquant une fièvre aiguë et une altération de l'état général, est encore facilitée à Madagascar où les ganglions sont connus sous l'appellation de *atodi-tazo* ou *bakelaka* (signifiant « œuf de paludisme ») et sont systématiquement associés au paludisme, par la population et les tradipraticiens. Les ganglions étant aussi un des signes marquants de la peste bubonique.

En pratique, il n'existe pas de symptôme, de syndrome ou de signes cliniques qui permettent de diagnostiquer à coup sûr le paludisme. L'utilisation de tests biologiques comme les TDR est donc fondamentale. Les tentatives des médecins de s'en passer sont vaines et les renvoient au diagnostic présomptif qui est associé à la fois à une surestimation de l'importance du paludisme et un retard à la prise en charge d'autres pathologies qui peuvent, elles aussi, être graves. Ce fût le cas de la peste, ce pourrait être le cas de la méningite ou d'autres affections.

Se rendant compte qu'il est difficile de diagnostiquer la pathologie en cause, il arrive au médecin de donner d'autres médicaments en sus du traitement du paludisme.

---

<sup>38</sup> Cette pratique d'injection de quinine, c'est-à-dire par voie intra musculaire sera expliquée ultérieurement

« (...) Je me demandais si c'était du paludisme ou non (...). Je n'osais pas prescrire un traitement de paludisme uniquement car j'avais peur qu'il s'agissait d'une autre maladie. Je donnais le traitement de paludisme et j'ajoutais d'autres médicaments. Les malades en étaient guéris, mais on ne sait plus si c'était du paludisme et donc traité ou si c'était l'effet des autres médicaments... C'est comme ça que je vis les choses ! (Rire) » [Médecin]

Cette pratique « aveugle » n'est pas sans inconvénient : elle ne permet pas d'être assuré que les traitements seront efficaces, entraîne un gaspillage des ressources dans un contexte de pénurie d'intrants et augmente le nombre de médicaments à payer par les malades.

### **3. Surcoûts du traitement du paludisme en CSB liés à des pratiques inappropriées des soignants**

Le volet EVADIS de l'étude PALEVALUT a permis de décrire le traitement, la posologie et le coût direct du traitement en cas de paludisme non compliqué confirmé par un TDR, dans les CSB2. Lorsque les ACT sont prescrits aux normes du PNLP (un comprimé par jour pendant trois jours), le traitement est gratuit.

En revanche, le traitement par ACT est souvent accompagné de traitements adjuvants inutiles comme la vitamine C. À raison de deux comprimés de vitamine C à prendre toutes les six heures, le médecin prescrit deux plaquettes (soit 20 comprimés) au prix de 1000 Ar.

« Les médicaments qu'on (au centre de santé) lui (son enfant) a donnés étaient des ACT, du Paracétamol, des vitamines. Il y en avait pas mal de médicaments. Je ne connais pas le nom de ces médicaments qui ressemblaient à des graines de haricots. Il devait tout finir. » [Femme]

Le traitement de paludisme non compliqué confirmé comprend aussi souvent une prise d'antibiotiques ; par exemple de la Lyncomycine® à raison de deux comprimés par jour, pendant trois jours, le surcoût pour les patients lié à ces antibiotiques *a priori* inutiles est de 3000Ar.



#### **4. Coût de l'évacuation sanitaire vers un centre hospitalier en cas de paludisme grave**

Les médecins ont expliqué que dans la plupart des cas de paludisme grave, les familles refusent d'amener dans un centre hospitalier leur malade pour des raisons financières. Ils justifient alors parfois des comportements inappropriés par l'impossibilité de l'évacuation sanitaire <sup>39</sup> à cause du coût trop important du transport pour les familles.

Les extraits d'entretiens de médecins suivants relatent le coût exorbitant de l'évacuation sanitaire vers un centre hospitalier.

*« (...) Le problème est que la famille doit prendre à sa charge le coût de l'évacuation. En cas de haute complication de la maladie, le malade doit être sous perfusion d'ici, et la famille doit absolument louer une voiture pour l'emmener. Mais la location de voiture coûte 100 000 Ariary ou 80 000 Ariary...le moins cher est à 60 000 Ariary. Si le malade tient encore le coup, il peut être évacué en taxi-brousse mais c'est très rare..., le frais de transport est dans ce cas 5 000 Ariary jusqu'à l'hôpital (...). » [Médecin]*

*« (...) Le paludisme sévit en été<sup>40</sup>. Les ruraux n'ont rien. Ils sont très démunis. Ils ne peuvent même pas se payer de simples médicaments (...) Au moins, ils doivent dépenser dans les 200 000 Ariary pour emmener le malade (à l'hôpital du chef-lieu du district). Savez-vous que la location de taxi-brousse de la commune à (chef-lieu du district) coûte 150 000 Ariary? Le taxi-brousse doit être payé au prix de toutes les places occupées. Une fois là-bas, ils doivent encore payer les soins, les médicaments et se débrouiller pour tout le reste (...). » [Médecin]*

Ainsi, les familles supplient les médecins communautaires de continuer sur place le traitement des malades. D'après les médecins, les familles prennent ce risque en toute connaissance de cause. Certains médecins font faire signer par la famille une lettre de désengagement de leur responsabilité en cas de décès du malade non évacué.

---

<sup>39</sup> Le coût de l'évacuation sanitaire dans les centres hospitaliers est présenté plus en détail dans la sous-partie « Accessibilité physique ».

<sup>40</sup> L'été, compris entre octobre et mars, correspond à la période de soudure pour les populations rurales malgaches, durant laquelle les réserves de la récolte précédente sont épuisées, les prix de denrées alimentaires flambent sur le marché, en attendant la prochaine récolte.

*« C'est pour cela que je prends toujours la précaution, pour ceux qui n'ont pas la possibilité de payer, sachant qu'une fois à l'hôpital ils (la famille) doivent encore déboursier beaucoup, de leur faire faire une décharge qui atteste leur impossibilité d'y aller. C'est là seulement que j'accepte de continuer les soins ici. » [Médecin]*

Cette décharge est un document écrit qui permet aux médecins qui le font signer de se défendre contre des éventuelles accusations de la famille en cas de décès du patient pour lequel il aurait ordonné une évacuation à l'hôpital.

D'autres médecins sont confiants et prennent en charge les cas de paludisme grave dans le CSB2 malgré l'interdiction et sans demander de décharge.

*« Normalement, en cas de complications, le patient doit être évacué à (la ville de l'hôpital le plus proche). Mais la famille refuse catégoriquement d'y aller. Elle insiste à rester. (...) Par conséquent, je suis obligé de soigner sur place... Et puis, je suis confiant avec mes expériences et formations... » [Médecin]*

Cependant, les normes de conditions de prise en charge du paludisme grave ne sont généralement pas respectées en CSB.

## **5. Coût du traitement du paludisme grave en CSB**

Les malades atteints de paludisme grave arrivent souvent aux CSB dans un état comateux ou avec des vomissements incoercibles. Un traitement par voie orale n'est alors plus possible.

*« J'ai l'habitude de prescrire des ACT, c'est ce qui est préconisé par le Service du paludisme, lorsqu'il n'y a pas de signes de gravité. Mais, c'est plus compliqué lorsque le malade dégorge le médicament, ... sachant qu'il doit prendre la première dose devant moi. S'il vomit dans les 30 minutes qui suivent la prise du médicament, je dois lui donner à nouveau une dose. S'il n'arrive toujours pas à avaler, je dois lui administrer par voie intraveineuse le traitement. » [Médecin]*

Hors le personnel des CSB n'est pas censé administrer des médicaments par voie intraveineuse. En effet, suivant le protocole du ministère de la santé publique, tout cas de paludisme grave devrait être évacué dans un centre hospitalier où un traitement par voie injectable peut être administré. Un médecin de CSB a déclaré ne pas suivre cette recommandation officielle relayée par le Service du paludisme du SSD, notamment, l'interdiction de l'administration par voie intra veineuse de la quinine dans les CSB.

« (...) *Cela* (sa manière de procéder à la prise en charge des cas de paludisme compliqué) *n'existe pas du tout dans le protocole, mais je fais suivant mon intuition (...).*»[Médecin]

En cas d'urgence, ce médecin prend régulièrement la décision d'administrer une perfusion de quinine par voie intra veineuse en gardant le patient sur place. Il semble, que malgré les consignes strictes du PNLP de ne pas l'administrer au sein des CSB, la pratique a fini par être tolérée.

Un deuxième type de problème est lié au manque de sérum glucosé hypertonique. Ce produit n'est pas disponible dans les CSB. En cas de risque d'hypoglycémie, le médecin est obligé d'en faire acheter dans les dépôts de médicaments par les patients ou leurs proches. Mais, souvent, ce soluté est indisponible sur le marché des communes.

Le troisième problème est lié au coût des accessoires pour une perfusion intra veineuse de quinine. Le sérum glucosé est vendu à 2000 Ariary, les ampoules de quinine injectable, les seringues et le perfuseur sont à acheter en plus. Le total revient cher aux familles.

Le quatrième problème qui complique l'administration de perfusion intra veineuse de quinine est l'absence d'infrastructure pour accueillir le malade et assurer sa surveillance durant le traitement. La plupart des CSB n'ont pas de capacité d'accueil. Les malades et leurs familles sont alors hébergés dans les ménages aux alentours du centre (soit des familles, soit des connaissances).

« (...) Supposons qu'il y a trois cas de paludisme grave sous perfusion dans le village: un cas en haut (du village), un autre en bas (du village) et un autre au bout du village <sup>41</sup> ... Comment je dois faire pour surveiller les sérums ? .... Ce n'est pas faisable du tout ! » [Médecin]

Un dernier souci, est parfois le refus des membres de la famille, de perfuser le malade car la perfusion de sérum est perçue comme une opération destinée aux mourants<sup>42</sup>.

Devant tous ces obstacles à la réalisation de la perfusion par voie intra veineuse au CSB, le médecin est souvent amené à diluer la solution injectable de quinine et de l'administrer par voie intra musculaire. Cette pratique est formellement interdite par le SSD.

« Les spécialistes ne l'accepteront jamais, mais nous (les médecins sur le terrain) n'avons pas le choix. (...) Nous diluons la solution et nous l'injectons bien profondément en IM (intra musculaire). Le plus important pour nous qui sommes sur le terrain, c'est la guérison des patients, (...). Il faut tout simplement donner de l'eau sucrée au malade, s'il arrive à boire, pour éviter l'hypoglycémie que peut entraîner la dose de quinine introduite d'un coup. C'est quand le malade n'arrivait plus à boire que je lui faisais impérativement une perfusion de sérum (...) » [Médecin]

L'enquête quantitative sur le traitement du paludisme grave chez les enfants a permis d'en estimer le coût (voir les détails des prix en annexe 2).

Chez les enfants, le coût direct de traitement du paludisme grave par voie intraveineuse est de l'ordre de 12400 Ar. Si le traitement est administré par voie intra musculaire, le coût des médicaments est réduit à 1750Ar (prix de 3 seringues et de 2 ou 3 ampoules injectables), soit environ 7 fois moins que par voie intra veineuse (hors doses de Diazépam®).

Pourtant, l'injection intra musculaire de quinine est à l'origine d'abcès pouvant léser le nerf sciatique et entraîner des paralysies définitives et des douleurs importantes. C'est pour cette raison que ce mode d'administration de la quinine est proscrit.

---

<sup>41</sup> Des collines et des vallées constituent le chef-lieu de la commune où est implanté le CSB2.

<sup>42</sup> Dans une autre étude, la perfusion est perçue comme une opération qui entraînait l'affaiblissement davantage du malade (Ilboudo, Sombié, Soubeiga et Dræbel, 2016).

## **6. Conséquences du cumul d'une activité privée médicale avec une activité en CSB**

Un autre comportement du professionnel médical qui va à l'encontre de la gratuité des traitements du paludisme est le cumul d'activités des médecins publics. Certains médecins des CSB publics exercent en tant que médecins libéraux, pour leur propre compte, souvent à leur domicile. La consultation et les traitements y sont payants, y compris le traitement et le diagnostic du paludisme. Leur absence du CSB pousse les patients à avoir recours à leur pratique « libérale » (Cf. ci-dessus ; IX.F, *Coût du recours aux médecins libéraux*)

**Alors que le traitement du paludisme est supposé gratuit, son coût peut être de l'ordre de 4000Ar dans certains CSB, du fait de la prescription ni justifiée, ni recommandée, de vitamine C ou/et d'antibiotiques. Par ailleurs, les problèmes d'organisation et de logistique qui aboutissent à des ruptures de stock de TDR ou d'ACT, font porter par la population les surcoûts liés à la prescription de médicaments de substitution ; ces derniers étant parfois moins efficaces et d'un emploi dangereux.**

**La règle d'évacuation des cas de paludisme grave des CSB vers les hôpitaux de référence impose aux patients et à leurs familles des coûts élevés de transport et de prise en charge hospitalière. Cela les pousse, ainsi que les médecins, à traiter les formes graves du paludisme dans des conditions et avec des moyens qui ne sont pas adaptés, éventuellement dangereux.**

**Enfin, le cumul d'activités publiques et libérales par certains médecins de CSB ne contribue pas à assurer la gratuité ou la modicité du coût des soins.**

**Malgré la gratuité théorique de la prise en charge du paludisme, sa dimension économique détermine des comportements et des pratiques qui sont coûteuses pour les populations et délétères pour leur santé.**

## **H. Coût du recours aux formations sanitaires de référence ou CHRDR en cas de paludisme grave**

Les prestations assurées dans les formations sanitaires de référence sont prévues par l'article 83 alinéa 2 de la loi n°2011\_002 portant Code de la Santé à Madagascar.

*« Les Établissements Hospitaliers Publics de premier niveau (District) dispensent en priorité des prestations de médecine générale, de chirurgie générale, d'obstétrique et des soins d'urgence. Ils sont dénommés « Centres Hospitaliers de Référence de District » (CHRDR) ».*

Dans le cadre de PALEVALUT, les CHRDR de Brickaville et d'Ankazobe ont fait l'objet d'enquêtes quantitatives sur le taux de fréquentation, sur la dispensation et prescription de médicaments, et sur la disponibilité de stocks d'ACT et de TDR, en matière de paludisme.

Dans cette partie de la thèse, les CHRDR sont dénommés CHRDR-X et CHRDR-Y afin de préserver l'anonymat des répondants.

Les coûts des recours aux CHRDR sont généralement les plus élevés en cas d'IRA/IRAG (Figure 25, Tableau 21) ou de fièvre (Figure 26, Tableau 22), et sont associés aux fréquences de recours les plus basses (Figure 25, Figure 26).

### **1. Modalités de prise en charge des cas de paludisme graves dans les CHRDR**

Les modalités des traitements administrés pendant l'hospitalisation sont documentées pour 25 patients du CHRDR-A et les 54 patients CHRDR-Y.

Dans tous les cas, le paludisme est traité par quinine injectable. Il n'a pas été fait mention d'injections intra musculaires. Les injections sont intraveineuses, en perfusion. Ce mode d'administration nécessite des accessoires (gants, désinfectants, perfuseurs, seringues, aiguilles...) dont le coût s'ajoute à celui des médicaments à administrer.

À la fin du traitement injectable, généralement au moment de la sortie, les patients doivent recevoir gratuitement un traitement oral par ACT. Dans les dossiers consultés, cette prescription de sortie a concerné 64 % (21/33) des hospitalisés au CHRDR-X et 9 % (5/54) des hospitalisés au CHRDR-Y.

Dans un très grand nombre de cas, d'autres médicaments qui n'entrent pas dans les médicaments recommandés pour le traitement du paludisme ont été administrés (Tableau 27). Nous parlons ici de médicaments « non recommandés ».

Tableau 26 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave reçus CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments non recommandés qu'ils ont reçu.

	Nombre de médicaments non recommandés administrés au cours d'hospitalisation								Total
	0	1	2	3	4	5	6	7	
CHR-D-X	11	8	4	2	0	0	0	0	25
CHR-D-Y	0	0	9	17	16	8	3	1	54

Les catégories de médicaments non recommandés prescrits et administrés dans les deux CHR-D sont les suivantes.

Des médicaments « fortifiants » ou adjuvants (vitamines, calcium, fer, acide folique, charbon) ont été utilisés pour traiter 32 % (8/25) et 100 % (54/54) des cas de paludisme hospitalisés respectivement au CHR-D-X et au CHR-D-Y (Tableau 27). Ces médicaments ne sont pas indiqués pour traiter le paludisme, ni les pathologies mentionnées au diagnostic d'entrée des patients.

Tableau 27 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments « fortifiants » ou adjuvants non recommandés qu'ils ont reçu.

	Nombre de médicaments « fortifiants » ou adjuvants non recommandés					Total
	0	1	2	3	4	
CHR-D-	17	8	0	0	0	25
CHR-D-	0	3	20	30	1	54

Les fréquences d'administration des « fortifiants » ou adjuvants non recommandés sont les suivantes (Tableau 28).

Tableau 28 : Fréquences d'administration des différents « fortifiants » ou adjuvants (non recommandés) utilisées pour traiter le paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y.

CHR-D	Médicaments	N	Fréquence (%)	IC95 %	
CHR-D-X					
	Vitamine C	25	16	5	36
	Autres vitamines*	25	0	0	14
	Calcium	25	12	3	31
	Fer & Acide folique	25	0	0	14
	Autres "fortifiants" ou adjuvants**	25	4	0	20
-----					
CHR-D-Y					
	Vitamine C	54	87	75	95
	Autres vitamines*	54	89	77	96
	Calcium	54	69	54	80
	Fer & Acide folique	54	6	1	15
	Autres "fortifiants" ou adjuvants**	54	4	0	13

\* Complexe B® ; \*\* Charbon ou Énergie plus®. IC95 % : intervalle de confiance à 95 %.

Des anti-infectieux (antibiotiques ou antihelminthiques) sont aussi utilisés pour traiter 36 % (9/25) et 76 % (41/54) des cas de paludisme hospitalisés respectivement au CHR-D-X et au CHR-D-Y (Tableau 29). Ces anti-infectieux ne sont pas indiqués pour traiter le paludisme, ni les pathologies mentionnées au diagnostic d'entrée des patients.

Tableau 29 : Nombre de patients hospitalisés pour paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y en fonction du nombre de médicaments anti-infectieux non recommandés qu'ils ont reçu.

	Nombre d'anti-infectieux non recommandés administrés au cours d'hospitalisation				
	0	1	2	3	Total
CHR-D-X	16	8	1		25
CHR-D-Y	13	32	7	2	54

Les fréquences d'administration des différentes familles d'anti-infectieux utilisées sont les suivantes (Tableau 30).



Tableau 30 : Fréquences d'administration des différentes familles d'anti-infectieux (non recommandés) utilisées pour traiter le paludisme grave au CHR-D-X et CHR-D-Y.

CHR-D	Famille	N	Fréquence (%)	IC95 %	
CHR-D-X					
	Ampicilline ou Amoxicilline	25	28	12	49
	Pénicilline	25	0	0	14
	Céphalosporine	25	0	0	14
	Gentamycine	25	12	3	31
	Métronidazole	25	0	0	14
	Autres antibiotiques	25	0	0	14
	Anthelminthiques	25	0	0	14
-----					
CHR-D-Y					
	Ampicilline ou Amoxicilline	54	33	21	47
	Pénicilline	54	31	20	46
	Céphalosporine	54	4	0	13
	Gentamycine	54	13	5	25
	Métronidazole	54	3	1	15
	Autres antibiotiques*	54	2	0	10
	Anthelminthiques	54	4	2	18

\* Chloramphénicol. IC95 % : intervalle de confiance à 95 %.

D'autres médicaments sont utilisés pour traiter 12 % (3/25 ; deux patients en ayant reçu un seul et un patient en ayant reçu deux) et 11 % (6/54; trois patients en ayant reçu un seul et trois patients en ayant reçu deux) des cas de paludisme hospitalisés respectivement au CHR-D-X et au CHR-D-Y. Ces médicaments ne sont pas indiqués pour traiter le paludisme, ni les pathologies mentionnées au diagnostic d'entrée des patients. Certains d'entre eux peuvent même être dangereux (*e.g.* l'atropine). Il s'agit des médicaments suivants : Atropine (2 fois), Hyoscine (2 fois, antispasmodique atropinique), Nifluril suppo (2 fois, anti-inflammatoire), Exacyl® (Antifibrinolytique), Cimetidine (anti-ulcéreux), Digusil (anti-ulcéreux), Nootropyl (Psychotonique), Méthyldopa (antihypertenseur), Captopril Plus (antihypertenseur), et Aspirine.

Aucun des médicaments « fortifiants » ou adjuvants ne sont justifiés dans le traitement d'un paludisme. Dans la grande majorité des cas, les anti-infectieux autres que les antipaludiques ne sont probablement pas indiqués non plus. Il en est de même des autres médicaments. Aucun de ces médicaments non recommandés n'a été délivré gratuitement : ils sont à la charge des patients pour un bénéfice nul. L'utilisation d'atropine ou d'aspirine en cas de paludisme grave peut aggraver l'état du patient.

## 2. Intrants et prestations annexes relatifs au traitement du paludisme grave dans les CHR

Le traitement du paludisme grave dans les CHR nécessite des intrants (gants médicaux jetables, seringues, perfuseur), des prestations paramédicales, et éventuellement la location de chambre à l'hôpital (Tableau 31). Ces frais sont à la charge des malades et de leur famille.

Tableau 31 : Prix des intrants et prestations nécessaires pour une perfusion de quinine (en Ariary)

	Prix unitaire aux patients
<b>Intrants</b>	
Paire de gants médicaux	158 Ar
Seringue jetable 2cc	200 Ar
Seringue jetable 5cc	153 Ar
Perfuseur	994 Ar
<b>Prestations paramédicales</b>	
Injection intraveineuse	1 000 Ar /jour
Pose de sérum	1 000 Ar /jour
<b>Location de chambre commune (médecine générale et pédiatrie)</b>	1 000 Ar /nuitée
<b>Location de l'espace d'admission en urgence</b>	1 000 Ar

Le coût total de ces frais annexes est fonction du nombre de jours d'hospitalisation et du nombre de renouvellement des dispositifs de perfusion.

À tout cela s'ajoute le coût de l'évacuation sanitaire (du lieu de premier recours, e.g. un CSB2, au CHR) à la charge du patient ou de sa famille (cf. ci-dessus ; IX.G.4, *Coût de l'évacuation sanitaire vers un centre hospitalier en cas de paludisme grave*).

## 3. Durée moyenne d'hospitalisation pour un paludisme grave

La durée moyenne est calculée de la date de l'admission à la date de sortie de l'hôpital lorsqu'elles sont connues. Cette durée n'est pas calculée pour les patients qui quittent l'hôpital avant la fin du traitement ou qui sont décédés à l'hôpital (Tableau 32).

Tableau 32 : Durée (en jours) des hospitalisations des patients atteints de paludisme grave aux CHR-D-X et CHR-D-Y (patients non décédés, sortis à la fin du traitement)

	Durée (en jours) des hospitalisations des patients atteints de paludisme grave (non décédés et sortis à la fin du traitement)				
	n	moyenne	médiane	Q25 %	Q75 %
CHR-D-X	27	3,7	4	3	5
CHR-D-Y	43	1,8	1	1	2

Q25-Q75 % : intervalle interquartile.

#### 4. Structure du coût du traitement du paludisme grave dans les CHDR

Le coût global du traitement du paludisme grave (hors transport) est en moyenne de 15 874 Ariary (médiane : 16 958 Ariary) dans les CHR-D-X et de 10 584 Ariary (médiane 9 853 Ariary) dans le CHR-D-Y (Tableau 33). Ces coûts sont considérés comme élevés pour la plupart des patients ou de leurs familles.

Le coût moyen du traitement antipaludique représente moins d'un dixième (1 464 Ariary) du coût global moyen au CHR-D-X et un peu moins de la moitié (4 752 Ariary) du coût global moyen au CHR-D-Y.

Le coût moyen des traitements non-recommandés est légèrement supérieur (1 975 Ariary) à celui du traitement antipaludique au CHR-D-X et inférieur (3 164 Ariary) à celui du traitement antipaludique au CHR-D-Y.

Le coût des accessoires (gants, seringues, perfuseur, ...) sont généralement bien supérieurs à ceux des médicaments. Ils peuvent représenter de la moitié à 90 % du coût global de l'hospitalisation.

Tableau 33 : Coûts (en Ariary) des hospitalisations pour paludisme grave au CHR-D-X et au CHR-D-Y : médicaments antipaludiques, médicaments non recommandés et coût global.

CHR-D	Coûts (en Ariary)	N	Moyenne	Médiane	Q25 %	Q75 %
CHR-D-X	Médicaments antipaludiques	24	1 464	1 193	636	1977
	Médicaments non recommandés	14	1 975	1 150	410	3393
	Coût global	24	15 874	16 958	11885	18991
CHR-D-Y	Médicaments antipaludiques	54	4 752	5 427	3618	5427
	Médicaments non recommandés	54	3 164	2 516	1704	4100
	Coût global	54	10 584	9 853	8440	12198

Les coûts des recours aux structures sanitaires de référence (CHR-D) varient sensiblement d'un hôpital à l'autre. Ils sont généralement les plus élevés en cas d'IRA/IRAG ou de fièvre, et sont associés aux fréquences de recours les plus basses.

En cas de paludisme grave, les médicaments antipaludiques comptent pour un dixième à la moitié des coûts et les intrants nécessaires à leur administration peuvent représenter la moitié à 90% des coûts.

Il est remarquable de constater que dans ces structures de référence, les comportements thérapeutiques ne suivent pas toujours les recommandations internationales et les bonnes pratiques cliniques : des médicaments non recommandés, le plus souvent non indiqués (*e.g.* fortifiants, antibiotiques,...) et parfois dangereux (*e.g.* atropine) sont pourtant souvent prescrits, avec une fréquence variable selon les établissements. Ces médicaments non recommandés sont à peu près aussi coûteux que les traitements antipaludiques.

Les coûts du traitement du paludisme grave, comme de son diagnostic par examen de frottis sanguin, ne sont pas pris en charge par le programme national et restent à la charge du patient et de sa famille.

La durée des hospitalisations est souvent courte, deux à quatre jours selon les établissements, témoigne peut-être de la difficulté pour les patients et les familles, d'assumer ces coûts élevés en même temps que le manque à gagner sur les revenus professionnels des accompagnants.

## I. Coût du traitement préventif intermittent (TPI) du paludisme

Le traitement préventif intermittent du paludisme est normalement gratuit pour les femmes enceintes. La rupture de stocks de Sulfadoxine-Pyriméthamine dans les CSB2 contraints les soignants, soit à ne pas prescrire un TPI, soit à demander aux femmes enceintes d'en acheter sur le marché.

La Sulfadoxine-Pyriméthamine est vendue dans les dépôts de médicaments. Sur le marché informel, elle est connue sous les appellations de PALUDAR<sup>®</sup> ou de PALUFAST<sup>®</sup>.

*« Une boîte de trois comprimés est à 1100 Ariary. On en vend dans les dépôts de médicaments mais aussi dans les épiceries. Tout le monde connaît le PALUDAR<sup>®</sup> ou le PALUFAST<sup>®</sup>. (...) » [Médecin]*

Par ailleurs, certaines pratiques illégales ou informelles du personnel médical peuvent aller à l'encontre de la gratuité des traitements. Le verbatim suivant illustre les conséquences de coûts imposés à la population alors que celle-ci ne s'y attend pas ou n'est pas en mesure de payer.

Enquêtrice : *« Vous a-t-on donné des médicaments lors de votre CPN au CSB2 ? »*

Femme : *« Non, je n'ai rien reçu car il fallait payer. Moi, j'y suis allée sans sou. »*

Enquêtrice : *« Combien d'argent deviez-vous emmener ? »*

Femme : *« 200 Ariary. Moi, j'étais habituée à la gratuité de ce traitement. C'est pour cela que je n'avais pas prévu de l'argent. Du coup, on ne m'a pas donné de traitement. »*

Enquêtrice : *« À quoi devait servir cette somme ? »*

Femme : *« Je ne sais pas trop. C'est le coût des médicaments probablement. » [Femme]*

**Les ruptures de stock en sulfadoxine-pyriméthamine dans les CSB2 qui poussent à faire supporter par les gestantes ou leurs familles le coût du TPI, et les pratiques inappropriées de paiement des CPN ou du TPI dans les structures de santé, limitent l'accès des plus pauvres à une prévention efficace du paludisme gestationnel.**

## **J. Coût du recours aux centres de diagnostic et de traitement de la tuberculose (CDT)**

Toutes les prestations de diagnostic et de traitement de la tuberculose sont gratuites, de même que les médicaments du traitement. Il englobe le diagnostic (examens cyto bactériologiques dans les laboratoires des CDT-mêmes) et le traitement.

Toutefois, les autres examens (radiographie du thorax et autres analyses) et médicaments autres (fortifiants par exemple) sont à la charge des malades. Dans un CDT privé, les médicaments autres sont donnés gratuitement si les stocks le permettent, sinon ils doivent être achetés ailleurs. Lors de notre passage dans ce centre, la distribution de nourriture pour assurer une bonne nutrition des personnes tuberculeuses en traitement n'y est plus assurée, comme cela a été le cas auparavant.

Par ailleurs, le financement d'une nutrition convenable préconisée par les soignants (du laitage, de la viande, des fruits) pour favoriser le rétablissement rapide des patients, est aussi un problème pour la plupart des malades ou leur famille, et peut diminuer l'efficacité du traitement de la tuberculose. Les individus enquêtés, appartenant à des ménages démunis de la capitale, consomment rarement ces aliments au quotidien à cause de leur cherté.

## **K. Enseignements sur l'accessibilité financière comme déterminant des recours**

**Dans nos études, la relation entre accessibilité financière et recours aux soins apparaît complexe.**

**Le coût des recours conditionne en grande partie leur fréquence.** En effet, les données quantitatives ont montré qu'il existe une relation inverse entre le coût et la fréquence des types de recours. Cela est particulièrement net en cas d'IRA/IRAG, mais aussi en cas de fièvre parmi les recours aux professionnels de santé. Les recours les moins coûteux sont préférés par les familles aux revenus les plus modestes. Cette relation souffre cependant quelques exceptions :

- L'automédication qui est le type de recours le moins onéreux est délaissée dans une certaine mesure en cas de signe de gravité (IRAG). **L'efficacité attendue des recours peut être un facteur plus déterminant que le coût dans le choix de comportement.**
- **Le coût relativement élevé du recours aux tradipraticiens ne dissuade pas les populations de choisir ce type de recours.** Les faibles rapports efficacité/prix et efficacité/durée du recours aux tradipraticiens sont pourtant connus, les patients finissant leur parcours de soins dans une structure sanitaire, mais tardivement. **Bien que l'efficacité perçue d'un recours puisse être déterminante dans son choix, elle ne suffit pas pour autant.**
- La fréquence des recours aux AC reste faible malgré :
  - ✓ la modicité du prix de vente des médicaments par les AC,
  - ✓ les facilités de paiement qu'ils proposent, leur proximité (i.e. l'absence de frais liés au déplacement) et leur dévouement,
  - ✓ la gratuité de leur consultation,
  - ✓ la reconnaissance de leur compétence pour réaliser des TDR ou donner les traitements, et
  - ✓ la disponibilité des médicaments assurée par leur achat à différentes sources (publique ou privées),

même pour les jeunes enfants et même en zone rurale où les formations sanitaires sont difficiles d'accès. **Les atouts du recours aux AC ne sont donc pas suffisants pour que la population fasse souvent appel à leurs services en cas de fièvre.**

**La dimension financière des recours a des conséquences importantes sur l'accès aux soins et sur leur qualité, même quand ils sont supposés être pris en charge par l'aide publique.**

**L'attrait pour l'automédication**, qu'elle soit traditionnelle ou moderne, qui peut être expliqué par la modicité de son coût et par la proximité des sources d'approvisionnement, **expose à un retard de prise en charge efficace des pathologies et à un risque de leur aggravation**. Les connaissances des vendeurs ambulants ne suffisent pas à orienter correctement les patients vers les traitements les plus appropriés (*e.g.* prise d'antipaludique ACT en cas de fièvre présumée palustre en l'absence de TDR). Par ailleurs, malgré la modicité de son coût, l'automédication moderne peut avoir un impact sur le pouvoir d'achat des ménages.

**La mauvaise connaissance des maladies, de leur prévention et de leurs traitements contribuent aussi aux comportements de santé peu appropriés des patients mais aussi des soignants** (*e.g.* prescription de médicaments inutiles ou dangereux).

D'autres pratiques inappropriées de soignants contribuent, pour des raisons économiques, à limiter l'accès des patients à des soins de qualité.

- **Le cumul d'activité libérale et publique des médecins** limite leur disponibilité dans les structures de santé publique et leur accessibilité financière, le recours aux médecins exerçant à titre libéral pouvant être trop onéreux.
- Il en est de même pour les **demandes de paiement de services de santé publique qui sont supposés être gratuits** (*e.g.* TPI).
- **Les demandes de prise en charge de pathologies graves au niveau des CSB par les familles** n'ayant pas les moyens financiers d'assurer l'évacuation des patients vers les hôpitaux de référence, expose les malades à une prise en charge dans un environnement inapproprié avec des méthodes thérapeutiques potentiellement dangereuses par leur nature ou leur manque d'efficacité.
- **La brièveté des durées d'hospitalisation** en cas de paludisme grave pourrait être expliquée par des raisons financières. Elle expose à une efficacité moindre de la prise en charge.

D'ailleurs, le choix du PNLP de ne pas prendre en charge les frais de diagnostic et de traitement du paludisme grave, contrairement au paludisme non compliqué, peut paraître paradoxal dans une optique de réduction de la létalité/mortalité.



Pour comprendre les raisons des choix de recours au-delà des facteurs financiers, il s'avère donc nécessaire d'analyser la qualité de l'offre de soins. Cette analyse est présentée ultérieurement dans la partie « Acceptabilité de recours et qualité de l'offre de soins médicaux ». L'accessibilité géographique doit en effet être considérée car la population rurale, majoritaire, est dispersée et que les voies de communications sont peu développées à Madagascar.

## X. Accessibilité géographique

---

L'accessibilité financière des recours aux soins n'est pas le seul déterminant de leurs choix. De l'accessibilité géographique des différents types de recours peuvent dépendre l'effort, le temps et parfois les ressources financières, nécessaires pour obtenir les soins souhaités. Le parcours de la distance géographique du lieu de vie au site de recours, peut nécessiter l'engagement de dépenses (*e.g.* location de véhicule, frais de transport en commun, de taxi, d'ambulance, de bateau...) comme la mobilisation de moyens familiaux (*e.g.* charrette à zébu, véhicule motorisé, vélo, pirogue..) ou des efforts de marche qui peuvent être longs et importants. Dans le chapitre ci-dessus nous avons considéré les coûts des différents recours. Ci-dessous, l'accessibilité géographique est estimée par les temps de déplacement pour les différents types de recours.

### A. Temps de déplacement pour les recours en cas d'IRA et d'IRAG

Le temps de déplacement nécessaire aux premiers recours est connu pour 1227 cas d'IRA (29 manquants) et 1052 cas d'IRAG (23 manquants) dans le district de Moramanga. Ils sont présentés pour les IRA et les IRAG par type de recours dans la Figure 27 et le Tableau 34.

Du plus court au plus long (estimé par la fréquence de temps de déplacement inférieur à une heure), les temps de premier recours en cas d'IRA est, dans l'ordre croissant, les médecins libéraux, un groupe constitué de l'hôpital, des recours « autres » et l'automédication, et enfin un groupe constitué des centres de santé de base et assimilés (les CSB-CSMI) et du dispensaire privé. Alors qu'il s'agit des mêmes établissements et acteurs de santé, en cas d'IRAG, les temps de déplacement déclarés sont, par ordre croissant, un groupe constitué des recours « autres », des médecins libéraux, de l'automédication et des CSB-CSMI, puis l'hôpital et enfin le dispensaire privé.

Le temps de déplacement pour les recours est en moyenne inférieur ou égal à 1 heure dans 87% des IRA et 77% des IRAG, les déplacements en cas d'IRAG étant significativement plus long qu'en cas d'IRA ( $p < 0,001$ ). Le temps de déplacement pour l'ensemble des recours est supérieur à 24 heures dans en moyenne 0,4% des IRA et 0,7% des IRAG. Cependant, le temps de déplacement vers les CHRd est supérieur à 24 heures dans 6% des IRA et 3,7% des

IRAG. Les temps de déplacement les plus longs sont liés ensuite aux recours aux dispensaires privés, CHRD et dispensaires privés étant les structures de santé les moins densément représentées sur le territoire des districts.

Dans cette partie d'analyse, il est important de préciser que le temps nécessaire au trajet de recours ne relate pas toujours la distance ou l'éloignement. En d'autres termes, une durée de trajet plus courte ne signifie pas forcément une distance moins longue et vice versa. En effet, le temps nécessaire pour se rendre dans le centre hospitalier CHD2 qui se trouve en ville et qui est par conséquent bien plus éloigné que les moyens de recours disponibles dans les communes rurales (AC, CSB, médecins libéraux), reste généralement similaire au temps nécessaire pour se rendre dans les autres lieux de recours plus proches. En effet, le déplacement en urgence vers les centres hospitaliers s'effectue généralement en taxi-brousse ou en moto à cause de l'urgence ressentie de la situation, liée à la gravité perçue ou réelle de la maladie (cas de l'IRAG).

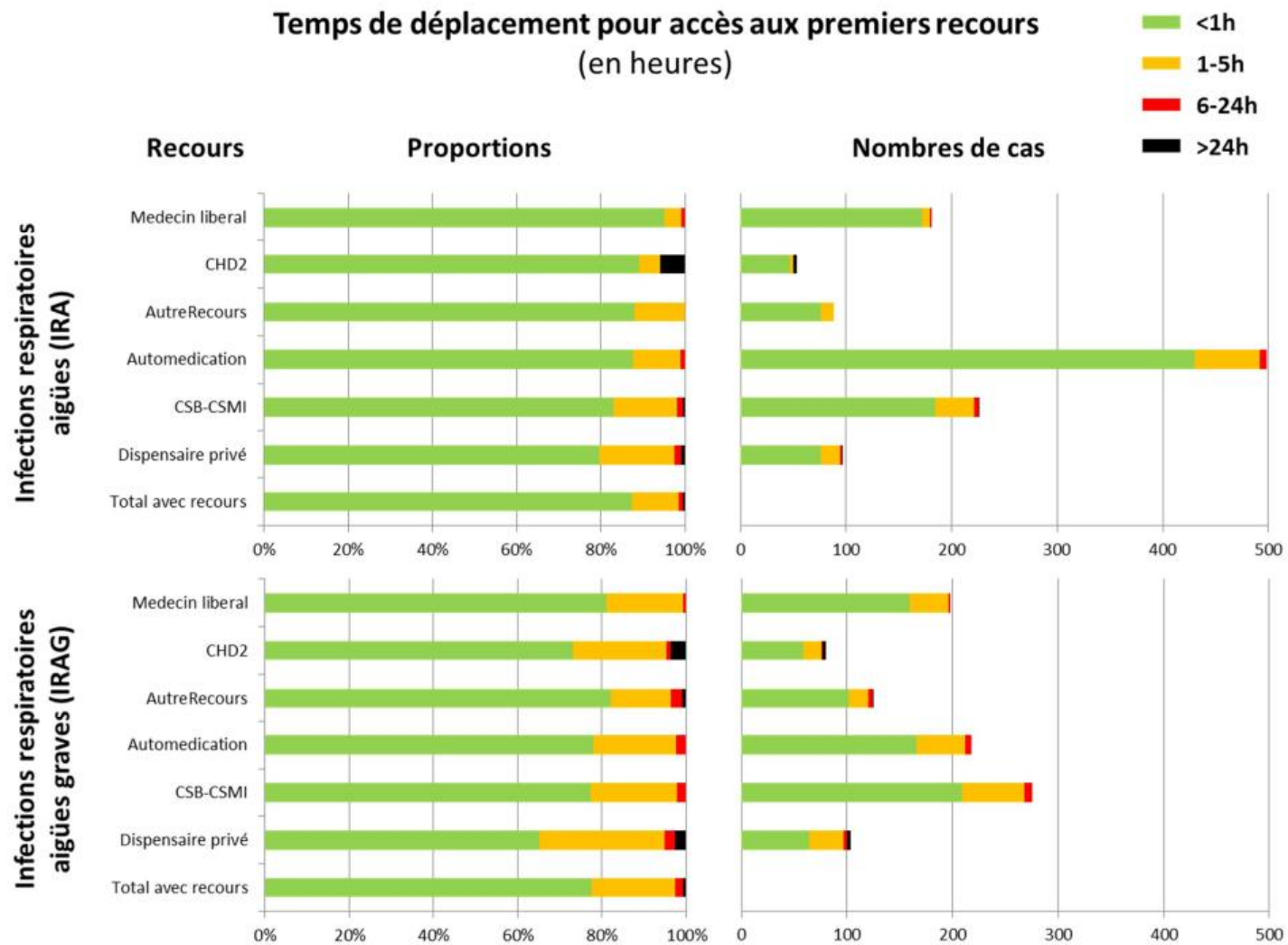


Figure 27 : Durées des déplacements pour accès aux premiers recours, et fréquence des recours, en cas d'IRA et d'IRAG

Tableau 34 : Durée de déplacement pour le premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG, par type de recours.

	<1h		1-5h			6-24h			>1j			Total (100 %)	Temps inconnus	
	N	%	IC95 %	n	%	IC95 %	n	%	IC95 %	N	%			IC95 %
<b>IRA</b>														
Non Recours													84	0
Automédication	430	<b>88</b>	85 90	62	<b>11</b>	9 14	6	<b>1,1</b>	0,6 1,9	0			498	21
Tradipraticien	0			0			0			0			0	0
Médecin libéral	172	<b>95</b>	92 97	7	<b>4</b>	2 7	2	<b>1,0</b>	0,4 2,8	0			181	1
Dispensaire privé	76	<b>80</b>	72 86	18	<b>18</b>	12 25	2	<b>1,7</b>	0,7 4,3	1	<b>0,9</b>	0,2 3,2	97	0
CSB-CSMI	184	<b>83</b>	79 86	37	<b>15</b>	12 19	4	<b>1,6</b>	0,8 3,2	1	<b>0,5</b>	0,1 2,2	226	0
CHD2	47	<b>89</b>	81 94	3	<b>5</b>	2 11	0			3	<b>6,0</b>	2,4 13,8	53	1
Autres recours	76	<b>88</b>	82 92	12	<b>12</b>	8 18	0			0			88	6
Total avec recours	985	<b>87</b>	86 89	139	<b>11</b>	10 13	14	<b>1,1</b>	0,7 1,6	5	<b>0,4</b>	0,2 0,9	1143	29
Total													1227	29
<b>IRAG</b>														
Non Recours													52	0
Automédication	166	<b>78</b>	73 82	46	<b>20</b>	15 25	6	<b>2,4</b>	1,2 4,7	0			218	20
Tradipraticien	1	<b>100</b>		0			0			0			1	0
Médecin libéral	159	<b>81</b>	76 86	37	<b>18</b>	14 23	2	<b>0,8</b>	0,3 2,1	0			198	1
Dispensaire privé	64	<b>65</b>	58 72	33	<b>30</b>	23 37	3	<b>2,5</b>	1,2 5,4	3	<b>2,5</b>	1,2 5,4	103	1
CSB-CSMI	209	<b>77</b>	73 81	59	<b>21</b>	17 25	7	<b>2,2</b>	1,3 3,6	0			275	0
CHD2	58	<b>73</b>	64 80	18	<b>22</b>	15 31	1	<b>1,0</b>	0,3 3,8	3	<b>3,7</b>	1,5 8,6	80	0
Autres recours	102	<b>82</b>	76 87	18	<b>14</b>	10 20	4	<b>2,8</b>	1,3 6,2	1	<b>0,9</b>	0,2 4,1	125	1
Total avec recours	759	<b>77</b>	75 80	211	<b>20</b>	18 22	23	<b>2,0</b>	1,4 2,7	7	<b>0,7</b>	0,4 1,2	1000	23
Total													1052	23

Le temps de déplacement pour obtenir le traitement utilisé en automédication de premier recours (Tableau 34) est inférieur à une heure, compris entre 1 et 5 heures et compris entre 6 et 24 heures dans respectivement 88 %, 11 % et 1 % des cas d'IRA et dans 78 %, 20 % et 2 % des cas d'IRAG.

Tableau 35 : Durée du déplacement selon les sources d'approvisionnement en médicament, en automédication de premier recours en cas d'IRA ou d'IRAG

Temps de déplacement en 1er recours	Total N	<1 heure		De 1 à 5 heures		De 6 à 24 heures	
		n	%	n	%	n	%
Total automédications	727	607	85,0	108	13,6	12	1,4
Pharmacies	407	302	76,8	95	21,1	10	2,1
Épicerie	275	260	94,8	13	4,5	2	0,7
Stock familial	30	30	100,0	0	0,0	0	0,0
Boutique Homéopharma™	15	15	100,0	0	0,0	0	0,0

En automédication, les traitements sont significativement obtenus plus rapidement dans le stock familial, en épicerie ou chez les revendeurs Homéopharma™ (dans 95 % des cas en moins d'une heure), qu'en pharmacie (dans 77% des cas en moins d'une heure) ( $p < 0,001$ ). Pourtant, l'obtention des médicaments pris en automédication de premier recours est plus fréquente en pharmacie (dans 56 % des cas). La rapidité d'accès ne semble donc pas être le principal déterminant du choix du lieu d'obtention des médicaments utilisés en automédication. D'autres déterminants peuvent intervenir, comme la disponibilité et la diversité des médicaments, ainsi que la qualité du service et du conseil.

Les résultats montrent à Moramanga que **la gravité ressentie de la situation justifie des efforts de déplacement plus importants et plus longs. En revanche, en cas d'IRA comme en cas d'IRAG, à « gravité égale », il n'y a pas d'association significative entre le temps de déplacement et la fréquence du choix de chaque type de recours. La rapidité d'accès ne semble pas non plus le principal déterminant du choix du lieu d'obtention des médicaments pour l'automédication.**

## **B. Temps de déplacement pour les recours en cas de fièvre**

Le temps de déplacement nécessaire aux recours en cas de fièvre est connu pour 372 et 116 individus ayant eu un seul recours, respectivement à Brickaville (22 manquants) et à Ankazobe (16 manquants)<sup>43</sup>. Les temps de déplacement pour un recours unique à Brickaville et à Ankazobe sont présentés dans le Tableau 36, le Tableau 37 et la Figure 28.

En cas de fièvre, le temps de déplacement nécessaire au recours est en moyenne de 1,4 heure (IC95 % : 0,9-1,9) et de 0,9 heure (IC95 % : 0,4-1,3), respectivement à Brickaville et Ankazobe. Cette durée est significativement plus longue en moyenne de 47 minutes (IC95 % : 23-71 minutes) à Brickaville par rapport à Ankazobe.

Cependant, malgré cette différence significative, le temps de déplacement dans les deux districts est inférieur ou égal à une demi-heure dans la moitié des recours (médiane) et inférieur à 2 heures dans 75 % des recours (IQ75 % ; Tableau 36). En effet, tous recours uniques confondus, les délais médians sont de 20 minutes à Ankazobe et 30 minutes à Brickaville.

Les délais médians de recours sont inférieurs à 10 minutes pour l'automédication et les agents communautaires, de 30 minutes pour les dispensaires privés de Brickaville, de l'ordre de 30 (à Ankazobe) à 45 (à Brickaville) minutes pour les médecins libéraux et de l'ordre de 60 (à Ankazobe) à 105 (à Brickaville) minutes pour les CSB. Ce sont pourtant ces derniers qui sont les recours les plus fréquents. Il est aussi notable que les AC sont un recours significativement moins fréquent que les CSB et l'automédication, alors qu'ils nécessitent des temps de déplacement plus courts. D'autres déterminants contribuent donc à la fréquence de ces choix de recours.

---

<sup>43</sup> Pour 7 individus (six à Brickaville et un à Ankazobe) qui ont déclaré deux recours, il n'est pas possible d'attribuer la durée à l'un ou l'autre recours ; cette durée est inférieure à une heure dans 5 cas et compris entre une et cinq heures dans 2 cas.

Tableau 36 : Durée de déplacement (variable continue, heures) pour un recours unique par type de recours

	Brickaville							Ankazobe						
	n	Moyenne	Médiane	IQ25 %	IQ75 %	Min	Max	n	Moyenne	Médiane	IQ25 %	IQ75 %	Min	Max
Total avec recours (N)	372	1,4	<b>0,5</b>	0,3	2,0	0,0	30,0	116	0,9	<b>0,3</b>	0,1	2,0	0,0	5,5
Non Recours	43	0						109	0					
Automédication	118	0,5	<b>0,1</b>	0,0	0,5	0,0	3,0	38	0,5	<b>0,0</b>	0,0	0,3	0,0	5,5
Tradipraticien	1	3,0	<b>3,0</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	1	0,1	<b>0,1</b>	0,1	0,1	0,1	0,1
Agent communautaire	5	0,2	<b>0,1</b>	0,1	0,3	0,1	0,3	16	0,3	<b>0,2</b>	0,0	0,5	0,0	1,0
Médecin libéral	24	1,1	<b>0,8</b>	0,5	1,5	0,1	4,0	11	1,1	<b>0,5</b>	0,3	2,0	0,1	3,0
Dispensaire privé	18	0,7	<b>0,5</b>	0,3	1,0	0,1	2,0	1	2,0	<b>2,0</b>	2,0	2,0	2,0	2,0
CSB-CSMI	204	2,0	<b>1,8</b>	0,5	2,5	0,0	30,0	46	1,3	<b>1,0</b>	0,2	2,0	0,0	4,0
CHD2	2	1,3	<b>1,3</b>	0,1	2,5	0,1	2,5	3	2,0	<b>2,0</b>	1,0	3,0	1,0	3,0

IQ25 %-IQ75 % : intervalle interquartile ; Min : minimum ; Max : maximum.



Tableau 37 : Proportion d'individus selon la durée de déplacement par type de recours

	N	<1h			1-5h			6-24h			>1j			Temps inconnu
		n	%	IC95 %	n	%	IC95 %	n	%	IC95 %	n	%	IC95 %	
<b>Brickaville</b>														
Non Recours	43	43	<b>100</b>		0			0			0			0
Automédication	118	93	<b>79</b>	51 93	25	<b>21</b>	7 49	0			0			13
Tradipraticien	1	0	<b>0</b>		1	<b>100</b>		0			0			0
Agent comm.	5	5	<b>100</b>		0			0			0			0
Médecin lib.	24	12	<b>50</b>	18 82	12	<b>50</b>	18 82	0			0			0
Disp. privé	18	12	<b>67</b>	7 98	6	<b>33</b>	2 93	0			0			5
CSB-CSMI	204	86	<b>42</b>	14 76	112	<b>55</b>	21 85	3	<b>1,5</b>	0,4 6,0	3	<b>1,5</b>	0,1 14,7	4
CHD2	2	1	<b>50</b>	0 100	1	<b>50</b>	0 100	0			0			0
Total avec recours	372	209	<b>56</b>	40 71	157	<b>42</b>	27 60	3	<b>0,8</b>	0,2 3,5	3	<b>0,8</b>	0,1 8,2	22
Total Brickaville	415	252			157			3			3			22
<b>Ankazobe</b>														
Non Recours	109	109	<b>100</b>		0			0			0			0
Automédication	38	30	<b>79</b>	49 94	8	<b>21</b>	6 51	0			0			8
Tradipraticien	1	1	<b>100</b>		0			0			0			0
Agent comm.	16	13	<b>81</b>	21 99	3	<b>19</b>	1 79	0			0			2
Médecin lib.	11	6	<b>55</b>	6 96	5	<b>45</b>	4 94	0			0			0
Disp. privé	1	0	<b>0</b>		1	<b>100</b>		0			0			0
CSB-CSMI	46	18	<b>39</b>	8 82	28	<b>61</b>	18 92	0			0			6
CHD2	3	0	<b>0</b>		3	<b>100</b>		0			0			0
Total avec recours	116	68	<b>58</b>	34 79	48	<b>42</b>	21 66	0			0			16
Total Ankazobe	225	177			48			0			0			16

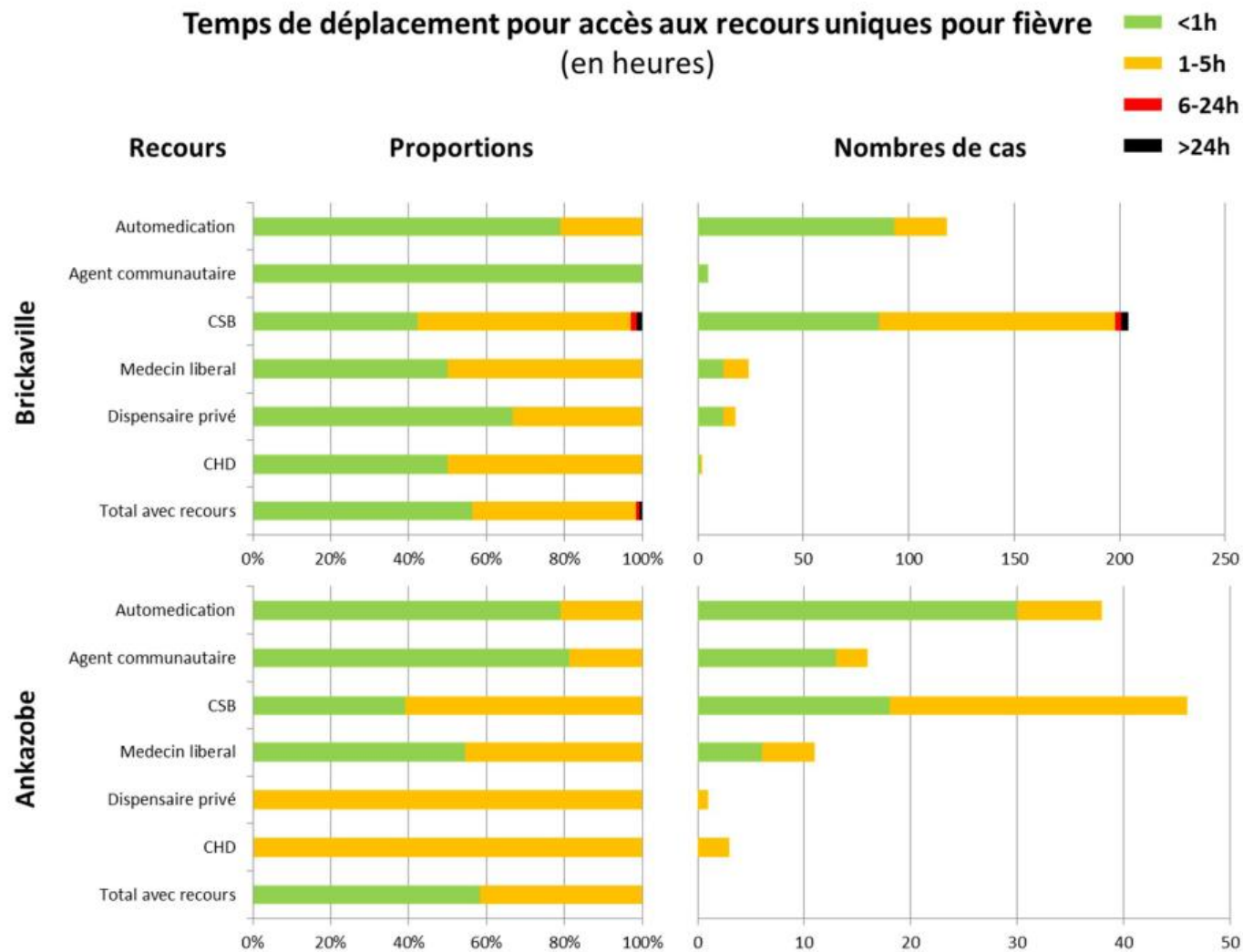


Figure 28 : Durées des déplacements pour accès aux recours, et fréquence des recours, en cas de fièvre

Parmi les 24 individus s'étant rendu au centre des Sœurs Ursulines d'Anivorano Est, 17 ont fait le trajet, de leur domicile au centre en moins d'une heure. Les 7 autres patients habitant plus loin ont parcouru la distance entre une à cinq heures. En effet, suivant le *fokontany* de résidence dans cette zone, les habitants se déplacent à pied ou en pirogue. À titre d'illustration, les habitants d'Antseranambe parcourent un trajet de 16 km pour s'y rendre, les habitants de Tanambao-Sahaniveno traversent le fleuve de Rianala en pirogue motorisée en 40 à 50 minutes, les habitants d'autres *fokontany* doivent marcher près d'une demi-journée. Le temps de déplacement plus court vers les centres hospitaliers (structures de santé les plus éloignées pour autant) s'explique par le fait de s'y rendre en voiture ou en moto à cause de l'urgence ou de la gravité des cas (évacuation sanitaire en cas de paludisme grave, par exemple).

Les résultats montrent à Brickaville et à Ankazobe que **les temps de déplacement pour un même motif de recours, diffèrent d'un district à l'autre, déterminés par la géographie et, par exemple, l'existence de barrières physiques comme les cours d'eau. Ils montrent aussi que ces temps sont inférieurs ou égaux à une demi-heure dans 50 % des recours et à 2 heures dans 75 % des recours. En revanche, il n'y a pas d'association significative entre le temps de déplacement et la fréquence du choix de chaque type de recours.**

### **C. Temps de déplacement pour les recours en cas de toux chronique**

Dans l'étude sur les recours en cas de toux chronique, les soins domestiques et l'automédication ne nécessitent pas de déplacements contraignants.

La consultation de guérisseur traditionnel demande plus de temps que l'automédication. La durée du recours englobe le temps des déplacements, le temps d'attente, ainsi que la durée de la consultation. Cette durée peut engager une journée entière.

Dans les CDT, les soignants font en sortes que les malades qui doivent suivre des traitements ne soient pas contraints par l'éloignement du centre de traitement par rapport au lieu de résidence. Ainsi, les malades sont toujours référés dans un CDT le plus proche possible de leur domicile. Pourtant, le déplacement vers les CDT pose souvent des problèmes aux malades. Les difficultés dans les déplacements ne sont plus liées à l'éloignement, mais à leur faiblesse physique qui les oblige à mobiliser chaque jour au moins un accompagnateur (surtout durant les premières semaines du traitement).

Dans certains cas cependant, le CDT consulté est situé hors du quartier (voire ville) de leur résidence. Les malades sont aussi à la recherche d'un centre plus sûr de leur point de vue. En effet, choisir un lieu de recours éloigné du lieu de vie peut 'échapper à la stigmatisation liée à la maladie. C'est le cas du patient dont le verbatim d'entretien suit.

*« (...) je viens de la brousse de Tsiroanomandidy, à 3 heures de piste en moto de Tsiroanomandidy, mais actuellement, je suis chez le frère de mon père à Antananarivo<sup>44</sup>, pour finir mon traitement. »* [Homme, cas de TB]

---

<sup>44</sup> Tsiroanomandidy est une ville, à 219 Km à l'ouest de la capitale Antananarivo, et qui abrite un CDT.

## **D. Enseignements sur l'accessibilité géographique comme déterminant des recours**

Dans nos études, il n'y a pas d'association entre le temps de déplacement et la fréquence des recours en cas de fièvre, d'IRA/IRAG ou de toux chronique. La proximité géographique explique donc peu ou pas les comportements de recours thérapeutiques. Lorsque la distance à parcourir pour les recours peut être aisément franchie (en moins d'une heure) par les moyens propres des familles, à pied ou avec des véhicules utilisés gratuitement (vélo, charrette), il est prévisible que la distance détermine pas ou peu le recours choisi. Lorsque les déplacements sont plus longs et nécessitent l'engagement de frais, les moyens financiers des patients et des familles, peuvent leur avoir permis de s'affranchir, dans une certaine mesure, des distances physiques. Ces efforts physiques et financiers ne sont cependant consentis que lorsque l'urgence de la situation ou la crainte, par exemple, de la stigmatisation les justifient aux yeux des patients ou de leurs familles.

En revanche, l'éloignement, la durée et la pénibilité des trajets peuvent avoir limité les comportements de recours à l'automédication, aux tradipraticiens et aux professionnels de santé et favoriser l'abstention thérapeutique.

En cas de fièvre, l'accès géographique aux AC est décrit comme rapide. Malgré sa proximité, ce type de recours reste beaucoup moins utilisé que l'automédication ou le recours aux CSB. La faible utilisation des AC ne s'explique donc ni par leur accessibilité financière, ni par leur accessibilité géographique.

L'analyse des autres types de déterminants des recours fait l'objet des chapitres suivants.

## XI. Qualité de l'offre de soins médicaux et acceptabilité des recours

---

L'analyse de la qualité de l'offre de soins et de leur acceptabilité permet d'illustrer les raisons de comportements thérapeutiques des patients et d'expliquer les causes de recours insuffisamment pratiqués.

La qualité du recours perçue par les patients peut être estimée à travers leur perception de l'efficacité des traitements prescrits, de la compétence des soignants, et de la croyance en la disponibilité des médicaments et des soignants.

### A. Automédication traditionnelle

Les données de soins traditionnels domestiques sont purement qualitatives, et ont été obtenues dans l'étude PALEVALUT et l'étude sur la tuberculose.

La préparation de remèdes à base de miel, de citron, de gingembre et d'autres produits communs est mentionnée à plusieurs reprises. Pourtant, les individus interrogés ont tous reconnu l'inefficacité de ces remèdes, les jugeant capables de soulager les symptômes pendant une courte durée mais ne pouvant pas arrêter définitivement la toux.

Pour certains individus, il n'est pas nécessaire de « se précipiter » sur des produits pharmaceutiques pour une toux. Il leur semble logique que le premier « réflexe » soit de se traiter avec des produits naturels, de tous les jours, le recours à des médicaments modernes ne trouvant alors sa place que si les symptômes persistent ou s'aggravent. Il s'agit pour eux d'un comportement tellement banal, faisant tellement partie de la vie quotidienne (*i.e.* au même titre que faire la cuisine) qu'il n'est parfois pas identifié comme un recours à part entière.

L'initiative de soins traditionnels domestiques vient très souvent de la mère de famille ou d'une femme adulte au sein du ménage, particulièrement lorsqu'il s'agit d'un enfant malade. Cette initiative vient naturellement et nécessite rarement la consultation d'un autre membre du ménage (du conjoint par exemple). La compétence féminine à ce sujet est reconnue.

Quelques enquêtés associent les maladies à la volonté ou au châtement de Dieu, ou au destin. La prière, individuelle ou en famille, n'est cependant pas évoquée dans les entretiens en tant que « remède » pour guérir ou pour diminuer un symptôme.

Les soins traditionnels domestiques sont parfois appliqués en parallèle ou en alternance avec l'automédication moderne. Les soins traditionnels domestiques complètent aussi les soins médicaux professionnels. Cette pratique mixte montre que les populations ne voient pas d'incompatibilité entre les soins traditionnels domestiques et les autres types de recours aux soins, en particulier la prise de traitement médicamenteux.

Femme : « *Je toussais beaucoup. Je me suis soignée avec du miel et du citron...J'ai même pris du sirop (antitussif).* »

Enquêteur : « *C'est vous-même qui avez choisi et acheté ce sirop ?* »

Femme : « *Je prends toujours le même quand je tousse, et ça marche.* »

Enquêteur : « *Quel est le nom de ce sirop ?* »

Femme : « *Pectoral. Mais comme je n'en trouvais pas, j'ai remplacé par .... Je ne me souviens pas du nom.* »

Enquêteur : « *Pendant combien de temps avez-vous pris tout cela ?* »

Femme : « *Cette fois, pendant plus d'un mois et demi.* » [Femme, cas de TB]

Les soins traditionnels domestiques sont des pratiques banales qui retiennent les malades loin des structures de santé et retardent le diagnostic et la prise en charge appropriés.

## **B. Agents communautaires (AC)**

### **1. Traitements du paludisme**

Parmi les 135 individus âgés de 15 ans et plus et ayant déjà consulté des AC pour une fièvre, 87,4 % (IC95 % : 78,3 – 93,0) ont déclaré que les AC peuvent donner ou donnent des ACT contre le paludisme.

Ce taux de croyance élevé de la capacité de délivrance d'ACT par les AC est cohérent avec le taux de croyance de la disponibilité de médicaments antipaludiques chez les AC.

Enquêteur : « *Comment savez-vous que le Paracétamol peut baisser la fièvre ?* »

Femme : « *J'ai su ça au Centre de santé.* »

Enquêteur : « *Où peut-on acheter ce médicament, s'il faut en prendre ?* »

Femme : « *On en vend ici. Là-bas vers l'est (du village). (...)* »

Enquêteur : « *Qui est cette personne qui vous vend des médicaments ?* »

Femme : « *Des agents animateurs (des AC).*

*(...)*

Enquêteur : « *Eux seuls vendent des ACT dans la région ?* »

Femme : « *Ils sont deux (AC).* » [Femme, Brickaville]

## **2. Diagnostic du paludisme par TDR**

Parmi les 135 individus ayant recouru aux AC, 80 % (IC95 % : 62,3 - 90,6) savent que les AC peuvent faire un test pour confirmer le paludisme d'un enfant. Sept individus ont répondu par « Ne sait pas ». La fréquence de la connaissance de la capacité des AC à diagnostiquer le paludisme par TDR ne diffère pas significativement selon le site, le genre, l'âge, l'expérience de paludisme ou l'exposition récente à l'IEC.

Le taux de réalisation de TDR par les AC est cependant faible. Parmi les 532 individus ayant eu de la fièvre durant les 3 derniers mois, et ayant eu un recours thérapeutique en dehors du ménage, 23 seulement ont eu recours aux AC, soit 4,3 % ; et parmi ces 23 individus, 6 (26 %) ont été diagnostiqués par TDR. Nous présumons que le TDR de ces 6 individus a été fait par les AC. Trois de ces individus diagnostiqués avaient 2 à 4 ans, 2 avaient 5 à 9 ans et le dernier est âgé de 10 à 14 ans. La moitié de ces tests ont été effectuées chez des personnes âgées de plus de 5 ans, au-delà de l'âge des enfants auxquels le service des AC est normalement dédié. Parmi l'ensemble des individus ayant déclaré avoir bénéficié d'un diagnostic de cause de fièvre par TDR, 3 % ont reçu leur traitement d'un AC.

Ces résultats montrent que les AC pratiquent peu le diagnostic de paludisme par TDR.

Le motif de l'absence ou de la rareté de réalisation du test n'a pas été évoqué dans les entretiens. Plusieurs facteurs peuvent en être la cause : rupture de stocks de TDR des AC, refus des malades de se faire piquer pour recueillir le sang nécessaire au diagnostic par TDR,



orientation directe vers les CSB pour des signes d'aggravation, apparition d'autres signes non cohérents aux symptômes du paludisme, etc.

Enquêteur : « *À quel stade de la maladie avez-vous décidé d'y aller (consulter l'AC) ?* »

Homme : « *Dès samedi soir (apparition des signes d'aggravation). Mais, comme je l'ai dit tout à l'heure, il (l'AC) n'avait plus de « test » (TDR). L'AC nous a dit : prenez ceci (du Paracétamol et de l'Efferalgan) d'abord et si sa santé (de l'enfant) ne s'améliore pas, vous devez l'emmener chez le docteur.* » [Homme, Brickaville]

Dans cet entretien, les médicaments prescrits par l'AC ont été achetés dans la boutique du village, et n'ont pas eu d'efficacité sur le paludisme, mais seulement sur la fièvre. Il s'agit d'une enfant de 7 ans qui a succombé d'un paludisme grave deux jours après cette prescription qui ne comprenait pas d'antipaludique.

### **3. Déterminants du faible recours aux AC**

Comment se fait-il que le recours aux AC soit aussi faible malgré leur proximité et leur disponibilité, leur habileté connue à prendre en charge les enfants en cas de fièvre ou de toux, leur capacité à faire un diagnostic par TDR, la disponibilité des médicaments de base chez eux, la modicité des prix des médicaments qu'ils vendent, la gratuité des consultations et les facilités de paiement qu'ils accordent aux patients nécessiteux ?

Une étude financée par U.S. Centers for Disease Control and Prevention (Agarwal, Gallo et Finlay, 2013) a évalué les programmes d'action de soins communautaires engageant les AC à Madagascar. La capacité des AC à identifier les symptômes, à utiliser correctement le TDR (capacité de manipulation et d'interprétation des résultats), à prescrire de manière correcte des antipaludiques (ACTwatch Group et PSI Madagascar, 2014), à l'hygiène de soins, ainsi que leur motivation personnelle, sont satisfaisantes. En revanche, la capacité des AC à évaluer les problèmes respiratoires de manière correcte chez les enfants, à classer correctement les pathologies respiratoires (et les pathologies diarrhéiques), à choisir le traitement adéquat, à prescrire de manière correcte les antibiotiques pour les cas d'infections respiratoires, à utiliser de manière régulière le TDR pour les cas de fièvre (le taux d'utilisation de TDR étant évalué

faible), sont jugée insuffisante. Nos observations sont conformes avec les résultats de ces études.

Les ruptures fréquentes d'approvisionnement en intrants à laquelle les AC sont confrontés les incitent à trouver des solutions pour pouvoir continuer à exercer. Lors de ruptures de stocks, ils s'approvisionnent en médicaments sur leur propre fonds, les poussant à s'en procurer sur le marché parfois informel car le prix élevé des médicaments dans les pharmacies ne leur permet pas de fixer des prix abordables aux malades. Or, la qualité des médicaments vendus sur le marché informel n'est pas fiable (Baxerres et Le Hesran, 2006).

Certains enquêtés ont parlé de médicaments inefficaces utilisés par les AC. Il est donc possible qu'un doute sur la qualité des soins des AC puisse influencer le comportement des familles des enfants malades et des patients.

Les AC ne se procurent pas de TDR sur leur propre fonds en cas de rupture de l'approvisionnement par le CSB2. La crainte de rupture de stock peut être aussi à l'origine de la faible utilisation de TDR par les AC. Le diagnostic du paludisme se fait dans ce cas par présomption, en se basant sur les symptômes de fièvre. Il pourrait s'agir d'une pratique qui engendrerait une méfiance de la part des familles.

#### **4. Restriction des actions des AC aux enfants de moins de 5 ans**

Enfin, la restriction des activités de soins des AC aux seuls enfants limite aussi l'intérêt des adultes à venir consulter les AC ou demander leurs conseils. Les adultes âgés de 15 ans et plus sont souvent touchés par le paludisme (Ministère de la santé publique de Madagascar, 2012 ; OMS, 2015 ; Rogier, Randrianariveolosia, Kesteman et Vigan, 2013), limitant la justification de réserver les soins des AC aux seuls enfants. La plupart des AC enquêtés ont d'ailleurs suggéré l'organisation de formations supplémentaires pour eux, afin qu'ils puissent prendre en charge les soins élémentaires des adultes avant de les orienter vers les formations sanitaires en cas d'urgence.

En pratique, nos résultats montrent que certains AC répondent déjà aux attentes de patients adultes. L'utilisation des médicaments antipaludiques en formulation infantile chez les adultes entraîne une surconsommation des ACT (les doses données aux adultes sont supérieures à celles données aux enfants). Cette surconsommation peut contribuer à la survenue des ruptures de stock de médicaments car elle n'est pas anticipée par le système

d'approvisionnement et est probablement cachée aux autorités sanitaires qui en ont la charge (médecins de CSB, SSD).

**Les populations connaissent la proximité, la disponibilité et la capacité des AC à porter un diagnostic de paludisme par TDR (même si ils sont peu pratiqués) et à le traiter par ACT. La disponibilité des médicaments vendus ou distribués par les AC, la modicité de leurs prix, les facilités de paiement qu'ils offrent et la gratuité des consultations sont sans doute aussi des atouts pour le recours aux AC. Cependant, le recours aux AC est peu fréquent. Nos résultats et d'autres études suggèrent que les pratiques des AC peuvent ne pas entraîner la confiance des populations, peut-être par manque de reconnaissance de leurs compétences. Par ailleurs, la limitation de leur activité aux enfants âgés de moins de 5 ans se heurte au besoin global de la population, y compris sur celui des grands enfants et des adultes.**

## **C. Professionnels de santé et médicaments modernes**

### **1. Efficacité des traitements prescrits et pratiques des soignants**

L'efficacité des médicaments modernes prescrits par les professionnels de santé et leur compétence ne sont pas apparues être des obstacles significatifs au recours à leurs soins.

Toutefois, dans les entretiens qualitatifs, les patients ont souvent comparé l'efficacité des médicaments prescrits à celle des traitements traditionnels ou celle des médicaments obtenus pour l'automédication, recours qui peuvent être préférés aux professionnels de santé. Les verbatim suivants montrent la préférence des traitements traditionnels ou destinés à l'automédication par rapport aux médicaments modernes prescrits.

Femme : « *Le début de la maladie mangamaso (littéralement « yeux bleus ou cernés ») est une grosse fièvre. Ça, tout le monde le sait. Le bébé a du mal à téter. Le loha malemy (littéralement « tête moue », pour désigner la fontanelle) s'enfonce et le palais se creuse. C'est-à-dire que le loha malemy et le palais se rejoignent, et c'est très grave. (...) C'est une prédiction. (...) »*

Enquêteur : « *Lorsque quelqu'un est malade du mangamaso, où est ce qu'on l'emmène? »*

Femme : « *(...) C'est le frère (du guérisseur) qui soigne ça. (...) Non, le docteur ne peut pas soigner le mangamaso car l'injection peut tuer le malade. (...) Si on prend des médicaments pour ça, d'autres maladies apparaîtront. » [Femme, Ankazobe]*

Femme : « *Je me suis acheté des médicaments pour la douleur, pour la fièvre et pour la fatigue du corps. J'ai constaté que c'était efficace. (...) Le médicament « à moitié bleu » ! C'est quoi déjà son nom... à moitié bleu ! »*

Enquêteur : « *Comment saviez-vous que ce médicament « à moitié bleu » pouvait vous guérir ? »*

Femme : « *J'ai été chez le docteur avant pour le même problème. C'est lui qui m'a dit que ce médicament pouvait guérir ces trois problèmes. Et ça marche ! » [Femme, Ankazobe]*

La perception de l'efficacité des traitements peut aussi être liée à la représentation de la maladie (voir dans la partie « Représentation de la maladie »).

Par ailleurs, la croyance à l'inefficacité des traitements médicaux pourrait renvoyer à la remise en cause de la compétence des soignants. Les données collectées ne confirment pas cette hypothèse et font plutôt le lien entre ce défaut d'efficacité et le manque de moyens de soins à la disposition de ces soignants. Les contraintes financières, organisationnelles ou réglementaires imposées aux médecins peuvent en effet les pousser à « bricoler » des traitements parfois inappropriés, notamment en cas de rupture de stocks (cf. ci-dessus, IX.G, *Coût du recours aux CSB*, page 212).

Dans l'étude sur la tuberculose, l'absence de moyens appropriés de diagnostic des toux chroniques dans les cabinets des médecins libéraux, conduit ces derniers à essayer une série de traitements différents, le plus souvent inappropriés. Le changement de traitement à chaque consultation, le diagnostic imprécis et la persistance des symptômes inquiètent les patients.

Les extraits suivant relatent cette « errance ».

*« ...Dès le premier signe, je suis allée voir mon médecin traitant de toujours à Andravoahangy. C'est Dr E. qui nous soigne depuis toujours. ... (...) Elle a dit que c'est du palu. Elle m'a donné un traitement de 4 jours. J'allais un peu mieux pendant les 2 semaines qui suivirent. Mais je suis revenue la voir car tous les signes réapparaissaient. Elle m'a prescrit un antitussif ... un nouvel arrivage chez elle... pour 3 jours. (...) J'allais un peu mieux pendant une semaine ....mais comme l'autre fois, les signes, la toux, la perte d'appétit réapparaissaient. ...(...). C'est mon père qui m'a emmenée voir son médecin aux 67ha, car je m'affaiblissais de jour en jour. Ce docteur ... un médecin libéral également, a dit qu'il s'agit d'une simple fatigue. Il m'a prescrit un traitement de 3 jours...Mon père est revenu le voir une semaine après pour lui demander de me faire une ordonnance pour que je puisse faire une analyse (de crachat) à l'institut (le CDT Analakely). » [Femme, cas de TB].*

Enquêteur : « Aux premiers signes de toux, qu'avez-vous fait ? »

Fille : « Là-bas, au bord du nouveau boulevard, il y a un docteur libre qui m'a fait trois injections pendant trois jours, et il m'a donné des médicaments ...je ne me souviens plus des noms... (...) Il n'y avait pas d'améliorations, du coup, nous (le père et la fille) avons changé de docteur. (...) À Besarety. (...) Pareillement, j'ai encore reçu des injections pendant trois jours et des médicaments ....Toujours pas de changements, et finalement nous sommes allés

*voir un dernier docteur, qui habite à côté : docteur J. (...) Il ne m'a pas donné de médicaments mais il m'a fait une seule injection. Puis, il a dit que c'est très grave. Il nous a conseillés d'aller directement à l'hôpital. » [Fille, cas de TB]*

L'efficacité des traitements est souvent estimée par les malades par la durée du traitement avant l'amélioration de la symptomatologie. Pour illustrer ce point, en matière de tuberculose, les patients se plaignent tous de la pénibilité du traitement dans le CDT à cause des déplacements et des injections journaliers (pour les cas de rechute). Toutefois, ils ont tous reconnu l'efficacité de la chimiothérapie dès le deuxième mois : réduction de la toux, disparition des traces de sang ou arrêt des saignements durant la toux, reprise de l'appétit et reprise de poids. L'amélioration de l'état physique et la reconnaissance de l'efficacité des traitements administrés en CDT, n'empêchent pas des patients d'abandonner leur traitement. Ce défaut d'observance est parfois lié à l'incompatibilité de la chimiothérapie de la tuberculose avec la consommation d'alcool.

Le manque d'efficacité des prises en charge diagnostique et thérapeutique est souvent associé par les populations à des problèmes de disponibilité de moyens et d'organisation, plus qu'à des problèmes de compétence du personnel soignant ou d'efficacité intrinsèque des médicaments modernes prescrits. Les témoignages recueillis dans les entretiens qualitatifs suggèrent cependant l'hypothèse que « l'errance » diagnostique et thérapeutique, en cas de pathologie chronique comme la tuberculose notamment, pourrait aussi être liée à un défaut de compétence (*i.e.* ne pas penser à la tuberculose en cas de toux chronique) ou à des raisons mercantiles (*i.e.* faire revenir plusieurs fois le patient en consultation pour en tirer un bénéfice plus important).

**Les « errances » diagnostiques et thérapeutiques relatées par les patients sont compatibles avec une hypothèse de défaut de compétence ou de pratiques mercantiles de certains soignants, bien que les malades les attribuent plutôt à des manques de moyens et à des problèmes d'organisation. Par ailleurs, l'efficacité intrinsèque des médicaments prescrits n'est pas mise en cause par les patients.**

## 2. Disponibilité des médicaments et des soignants

Les ruptures de stocks de médicaments sont bien connues des populations (cf. ci-dessous ; XI.C.3.e), Ravitaillement sanitaire et ruptures de stock, page 261). L'obligation d'acheter les médicaments en dehors des CSB dans lesquels ils ont consulté, finit par inciter les patients à se passer des soignants, à se familiariser avec les médicaments les plus souvent prescrits et utilisés, et à recourir à l'automédication. Ils finissent tout simplement par retenir le nom des médicaments et plus ou moins les posologies prescrites par le médecin ou l'infirmier consulté précédemment pour un épisode clinique similaire, par le patient lui-même ou un proche. Cette pratique de l'automédication est aussi favorisée par la disponibilité des médicaments courants auprès des *besakôsy* et dans les épiceries (cf. ci-dessus, VII.B.2, *Automédication*, page 142).

Les horaires d'ouverture du CSB2 sont théoriquement de 8 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures. Mais, en réalité, ces horaires sont rarement respectés. D'une part, les médecins-chefs et les sages-femmes n'arrêtent généralement pas leur activité avant que le dernier patient ou femme enceinte qui attend ne soit examiné, souvent tard dans la soirée. De plus, ils reçoivent les cas d'urgence en dehors des heures ouvrables (pendant le week-end, les jours fériés, la nuit). D'autre part, il arrive assez fréquemment que les CSB restent fermés.

Les centres de santé communautaire sont les plus concernés par l'indisponibilité des soignants. Leur absence fréquente pousse les populations à mettre en balance la gravité perçue de la maladie, la probabilité de trouver le recours recherché une fois au CSB et la pénibilité/durée du trajet ou du recours. Pour le patient, le choix est finalement entre « ne pas y aller » et choisir un autre recours aux soins pour ne pas prendre le risque de perdre du temps et de l'argent ; et « y aller » et risquer une longue attente, éventuellement pendant plusieurs jours, pour éviter des déplacements aller-retour entre le domicile et le CSB.

Les médecins expliquent leurs absences par le manque de personnel dans les centres de santé. La présence d'une sage-femme ou d'un aide-soignant ne résout pas le problème car le plus souvent les malades cherchent à consulter le médecin et non ses collègues. Les principaux motifs d'absence des professionnels de santé de leur poste sont les revues trimestrielles, les formations, les réunions et la représentation du centre de santé.

L'indisponibilité de certains médecins à cause de l'exercice d'un double-emplois est évoquée ci-dessus (IX.G.6, Conséquences du cumul d'une activité privée médicale avec une activité en CSB, page 220).

Le verbatim suivant témoigne de cette indisponibilité d'un médecin public de CSB qui pratique aussi comme médecin libéral à son domicile.

« (...) Nous étions nombreux à l'attendre (le médecin). Certains disaient qu'il est allé à (localité T.), d'autres disaient qu'il est monté (signifiant, parti en ville ou dans la capitale) (...). Nous avons attendu longtemps et finalement avons décidé de rentrer car le soir tombait (...). Le lendemain (mardi), nous avons décidé de ne pas faire le déplacement par peur que Radoko<sup>45</sup> n'était pas encore revenu. Mercredi, nous sommes repartis. Il (l'enfant malade) était encore joyeux. À (localité M.), sa tête fléchissait de nouveau, ... comme ça... (...). Arrivé dans la cour de Radoko, il était déjà très faible. J'ai demandé à Radoko de le prendre immédiatement et de faire attendre les autres (...). Radoko l'a ausculté et a déclaré qu'il s'agissait de paludisme grave et qu'il devait être amené rapidement à (localité de l'hôpital le plus proche). Mais quand nous arrivions à l'hôpital, ... Radoko y allait aussi, ...il a succombé. » [Femme]

**L'indisponibilité des médicaments et des soignants contribue à dissuader le recours aux soins dans les CSB et à favoriser l'automédication.**

---

<sup>45</sup> Radoko (signifiant « Le doc' », diminutif de « Le docteur ») est l'appellation commune d'un médecin dans plusieurs régions de Madagascar.



### **3. Prises en charge dans les CSB**

#### **a) Organisation et durée de la prise en charge**

Les malades sont d'abord pris en charge au CSB par l'aide-soignante ou l'infirmière pour la prise des paramètres, lesquels sont notés sur un « carnet du malade ». Les malades sont par la suite reçus par le médecin. La prise préalable de paramètres allège les tâches du médecin qui ne peut garder plus de 10 minutes un malade, en raison de la longue file d'attente devant sa porte.

En général, il fait entrer en priorité les malades qui se portent le plus mal : « *Cela n'offense pas les autres. Ils sont habitués à cela* », a dit-il.

Le déroulement classique d'une consultation en cas de fièvre est expliqué comme suit :

Enquêteur : « *Combien de temps dure votre consultation en moyenne ?* »

Médecin : « *S'il s'agit de paludisme, et que le test est fait, la pesée est faite, la température est prélevée, ... la consultation ne prend plus beaucoup de temps. Il ne me reste qu'à faire la prescription. Cela prend environ 5 minutes et c'est fini ! Mais si je dois tout faire, cela durera plus de temps car je dois encore faire l'interrogatoire. Je dois encore faire une inspection, puis une palpation car souvent, les personnes atteintes du paludisme présentent un ballonnement abdominal. Dans ce cas, je dois le faire allonger là-bas (en montrant un lit à l'entrée de la pièce). Cela peut prendre dix minutes à peu près.* » [Médecin]

#### **b) Explication du médecin et compréhension du patient**

Le médecin demande autant que faire se peut que le patient soit accompagné en consultation pour aider ce dernier à retenir les consignes de la prise des médicaments.

« *Quand j'ai fini d'écrire l'ordonnance, le patient obtient les médicaments auprès de la dispensatrice. Mais, concernant les ACT particulièrement, c'est moi-même qui les délivre et explique la posologie. Quand j'ai formé les AC, je leur ai appris la règle du « Combien trois fois ». C'est-à-dire qu'on doit répondre à trois « Combien... ? » : « Combien de fois par*

jour ? », « Combien de comprimés par prise ? » et « ...Pendant combien de jours ? ». Je fais répéter tout cela par la mère de l'enfant (...). Tous les AC connaissent cela. » [Médecin]

Pour ceux qui ne savent pas lire, les médecins expliquent oralement les consignes, les font répéter plusieurs fois. Toutefois, ils prennent la précaution de noter sur un carnet au cas où le malade ou l'accompagnateur oublie et doit demander à une personne alphabétisée... . Mais, les médecins ne peuvent pas garantir l'exactitude des consignes diffusées dans ce cas.

Femme : « Les ACT ont été pris pendant trois jours. Il y avait trois comprimés car la dose était d'un comprimé par jour. »

Enquêtrice : « Et quant à la dose de Paracétamol ? »

Femme : « Elle (le médecin) a dit un comprimé à prendre toutes les six minutes. »

Enquêtrice : « SIX MINUTES ?? Sûr ? »

Femme : « Mmh (oui). »

Enquêtrice : « À prendre pendant combien de jours ? »

Femme : « Deux jours. »

Enquêtrice : « Et quant à la dose de vitamine ? »

Femme : « Il faut en prendre uniquement dans la journée car il (le médecin) a dit que cela empêche de dormir. C'était ces comprimés jaunes aplatis<sup>46</sup>. » [Femme]

La longue file d'attente exerce une contrainte sur le temps que les médecins peuvent consacrer à chaque patient. En pratique elle ne leur permet pas d'avoir le temps d'expliquer à chaque patient les détails de la maladie.

« ... J'avoue que je n'explique pas la maladie aux patients. Je n'ai pas le temps. Au plus, je demande s'ils dorment régulièrement sous moustiquaires...Mais de toutes les manières, cela ne sert à rien d'expliquer car ils mentent toujours à dire qu'ils dorment sous moustiquaires. Il n'y a pas eu un seul qui a reconnu qu'il ne dormait pas sous moustiquaire. (...) » [Médecin]

---

<sup>46</sup> Le nombre de comprimés de vitamine pris par jour et la durée de prise de vitamine n'est pas déclarés clairement dans cet entretien. Il s'agissait certainement de Vitamine C.

Dans les entretiens, les habitants ont évoqué cette absence d'explications sur la maladie qui les touchent. L'analyse statistique des données quantitatives révèlent une faible connaissance des causes exactes du paludisme. Cela conduit à se poser des questions sur l'organisation de l'IEC au niveau des CSB.

**c) Prise des traitements**

En cas de paludisme, lorsque les ACT sont disponibles, ils sont donnés gratuitement au patient.

Lorsque les ACT sont en rupture de stocks, le médecin demande aux patients d'acheter les médicaments en pharmacie ou dans les dépôts de médicaments, et de revenir avec les médicaments pour recevoir les explications de la posologie. Mais la plupart ne revient pas. Il n'y a pas non plus de dispositif pour s'assurer de l'achat des médicaments par les patients et dans les endroits recommandés.

Ceci pourrait expliquer que des individus pratiquent l'automédication malgré une consultation auprès d'un personnel de santé.

Le suivi des malades s'avère impossible à cause des difficultés liées à l'éloignement.

*« Je leur dis de revenir (au CSB2) après trois jours. Même les AC demandent pareillement. Revenir avec le reste de médicaments (...). Certains reviennent, d'autres non. S'ils ne reviennent pas, j'en déduis qu'ils sont guéris ! » [Médecin]*

**d) Mesures de prévention**

Les consultations prénatales (CPN) sont assurées par la sage-femme (ou par le médecin si cette dernière est absente). La sage-femme est chargée de rappeler à chaque CPN les messages-clés sur le paludisme. La première dose de Sulfadoxine-Pyriméthamine est à prendre devant elle.

*« (...) Lors des consultations prénatales (CPN), le premier message porte sur l'utilisation de moustiquaires. On leur explique bien le mode d'utilisation des moustiquaires .... J'ai vu comment les mères avec les nouveau-nés les utilisent, ... la moustiquaire n'était même pas*

*bordée sous le matelas ! Le deuxième message est le respect du calendrier de CPN. Car, c'est pendant les CPN qu'elles reçoivent de la Sulfadoxine qui les protège contre le paludisme, et qu'elles prennent aussi du fer. (...). La Sulfadoxine est à prendre devant Rasazy<sup>47</sup> (...) »*  
[Médecin]

Dans le cadre de la dernière campagne de distribution de routine des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MILD) en 2012, les femmes enceintes, les enfants de moins de 5 ans atteints du paludisme (confirmé par TDR positif), les enfants de moins de 5 ans touchés par la malnutrition, ainsi que les bébés qui ont reçu les cinq vaccins obligatoires préconisés avant leur premier anniversaire, bénéficiaient d'une distribution de routine de moustiquaires. Mais cette distribution de routine s'est arrêtée depuis le mois de mai 2013 à cause du non renouvellement des stocks. Au niveau du district, il semble que ce qui importe, c'est de donner aux femmes enceintes un kit, quel qu'en soit le contenu.

Enquêteur : « *Donc, depuis mai 2013, les femmes enceintes ne recevaient plus de produits pour se prémunir contre le paludisme ?* »

Acteur institutionnel : « *De toutes les façons, les femmes enceintes, qu'elles reçoivent ou non le kit préventif contre le paludisme, ce n'est pas grave !! Elles bénéficient déjà d'autres offres. Il n'y a pas que les moustiquaires et le TPI !! ... Premièrement, elles bénéficient toujours de toutes sortes de sensibilisation. Deuxièmement, si elles consultent dans un centre de dépistage du VIH/Sida, elles seront dépistées. Elles y bénéficient aussi d'un dépistage de syphilis. S'il y a de la Sulfadoxine ou des moustiquaires, elles en auront, sinon, rien.* » [Cadre de SSD]

Mais tous les CSB ne font pas partie des centres de dépistage d'Infections Sexuellement Transmissibles (Présidence de la République de Madagascar, 2007).

Depuis la rupture de stock en Sulfadoxine-Pyriméthamine, les médecins ont déclaré qu'ils prescrivent toujours le traitement aux femmes enceintes, en leur demandant de l'acheter sur le marché. Certains médecins font acheter deux boîtes de Sulfadoxine-Pyriméthamine d'un coup, pour prévoir les éventuels empêchements de CPN au CSB2. La première boîte contenant une dose (trois comprimés) est à prendre dès l'acquisition, et la deuxième à prendre

---

<sup>47</sup> *Rasazy* est l'appellation commune d'une sage-femme à Madagascar

un mois après, au cas où les femmes ont des empêchements pour continuer les CPN régulièrement.

Par conséquent, les médecins ne peuvent ni garantir que le médicament a été acheté/obtenu, ni que la première dose a été correctement prise. En effet, les femmes enceintes ne reviennent plus au centre pour montrer l'acquisition du traitement. Les médecins ne leur demandent d'ailleurs pas de repasser après l'acquisition des médicaments, pour prendre la dose devant eux ou les sages-femmes.

Par ailleurs, l'achat de deux boîtes d'un coup ne permet pas non plus de s'assurer que la dose suivante de traitement allait être prise réellement et à la bonne posologie. Enfin, l'obtention/achat de deux boîtes d'un coup pouvait diminuer la motivation des femmes de se rendre au CSB2 pour les CPN suivantes. La justification de cette pratique par le souci d'un éventuel empêchement de CPN est donc sans doute discutable.

Dans un CSB2, la distribution de routine de MILD a été suspendue pour une raison particulière.

*« Le problème est que la distribution de routine a été suspendue suivant un ordre « d'en haut » (du SSD) sous prétexte que la population a reçu trop de choses durant les campagnes et que ces moustiquaires offertes risquent d'être négligées. » [Médecin]*

Un médecin considère que le TPI ne doit pas être exclusivement réservé aux femmes enceintes. Ainsi, il prescrit la même prophylaxie à toutes les personnes qui viennent consulter, et qui peuvent se la payer<sup>48</sup>, surtout aux enfants et aux nouveaux venus dans la commune. La posologie est la même que pour les femmes enceintes, une dose de PALUDAR<sup>®</sup> (Sulfadoxine-Pyriméthamine) une fois par mois, mais la durée n'est pas précisée.

---

<sup>48</sup> En dehors du TPI pour les femmes enceintes, le TPI que le médecin prescrivait, était payant. En revanche, il n'a pas été dit si les médicaments ont été achetés dans le CSB2-C même ou si le médecin a demandé aux patients d'en acheter sur le marché, ou dans son cabinet personnel.

e) **Ravitaillement sanitaire et ruptures de stock**

La gestion des stocks de médicaments suit une norme imposée par le Service de Santé de District (SSD). Les données recueillies à cet effet permettent de démontrer la réalité des ruptures de stocks dans les CSB.

Les intrants proviennent du service du PNLP d'Antananarivo et arrivent dans le SSD. Les CSB sont ravitaillés en ACT et en TDR suivant la commande d'intrants passée par les Chefs de CSB auprès du SSD. Les commandes sont accordées suivant le niveau des stocks au SSD. Les AC sont approvisionnés par les CSB. Parfois, une boîte d'ACT (contenant 600 unités) obtenue par le médecin du CSB est insuffisante et ne permet pas à ce dernier d'approvisionner les AC. Il arrive que le Médecin Inspecteur négocie des intrants auprès d'autres Chefs de SSD si les stocks de ces derniers le permettent. La situation peut être critique durant la saison de forte transmission du paludisme.

L'approvisionnement en ACT pose souvent problème.

*« C'est l'approvisionnement en ACT qui pose le plus problème. Quand les ACT Adulte manquent, les patients sont demandés d'acheter des ACT Enfant dans les dépôts de médicaments. »* [Cadre de SSD]

Régulièrement, le service du paludisme au sein du SSD contrôle si le nombre de TDR+ déclarés correspond au nombre d'ACT (tous âges confondus) prescrits. Mais la comptabilité est compliquée par la prescription d'ACT Enfant aux adultes à dose doublée. Il s'agit d'une disposition prise au niveau du SSD pour pallier le manque d'ACT Adulte.

*« (...) Effectivement, les ACT Adulte manquent contrairement aux ACT Nourrisson et ACT Enfant. Nous avons donné l'ordre aux Chefs de CSB de prescrire des ACT Enfant aux adultes, en doublant la dose. Scientifiquement parlant, tenant compte des principes actifs, ... nous ne savons pas si c'est correct ou non. Pareillement, nous avons dicté de prescrire des ACT Enfant aux nourrissons, en réduisant la dose à moitié.*

*(...)*

*Cela ne fausse pas la comptabilité du nombre d'ACT prescrits (par rapport au nombre de TDR+ réalisés), car dès le départ, la quantité d'ACT Enfant commandée est doublée pour permettre les prescriptions pour les adultes. (...) » [Cadre de SSD]*

Il arrive aux médecins de ne pas pouvoir donner une statistique exacte sur la fréquence du paludisme. Cette difficulté à mesurer ou à enregistrer le nombre de cas est liée au manque de TDR. En fait, lorsque un CSB dispose des TDR, les médecins les utilisent systématiquement pour les malades qui se présentent avec de la fièvre, suivant les consignes reçues. Le nombre de TDR utilisés et leurs résultats sont rapportés régulièrement au SSD. Pour fixer le nombre de TDR à commander pour les prochains mois, cette méthode prévoit d'enregistrer le nombre de cas positifs et le nombre de consultations avec fièvre. Mais en cas de rupture de stocks de TDR, le nombre de cas de paludisme enregistré est nul faute de méthode diagnostique. Cela aboutit à une sous-évaluation de l'incidence du paludisme dans les statistiques officielles.

*« (...) À vrai dire, c'est le manque d'intrants (en faisant allusion aux TDR) qui pose problème. Au mois de janvier dernier, par exemple, la fréquence du paludisme était déclarée nulle... alors que j'ai soigné près de 10 cas dans le mois...(...) En janvier 2013 (où l'approvisionnement en TDR est régulier), il y avait 22 cas diagnostiqués, si je ne me trompe pas. (...) » [Médecin]*

Lorsque ce CSB est approvisionné en TDR, l'enregistrement du nombre de cas reprend. Pour illustration, lorsqu'un médecin a reçu quelques TDR lors de la dernière Revue Trimestrielle, il a pu donner des chiffres exacts de la fréquence du paludisme dans son centre.

*« (...) J'ai reçu, une boîte de 25 TDR, le 07 février. En une semaine d'utilisation, j'ai déjà identifié 11 cas. » [Médecin]*

Pourquoi les cas de paludisme non confirmés par TDR et traités en tant que paludisme (*i.e.* par ACT) ne sont pas déclarés au SSD?

La réponse à cette question se trouve dans le mode de calcul de la quantité de TDR à commander, et dans le mode de gestion des stocks.

Les responsables de gestion de stocks des intrants au niveau du SSD exigent le nombre de TDR utilisés et leurs résultats les derniers mois, pour estimer le nombre de traitement par ACT utilisés et donc le nombre à commander.

*« (...) Les (médecins)-chefs de CSB envoient régulièrement des rapports sur l'utilisation des TDR et des ACT (...). Si, par exemple, le médecin a reçu 10 TDR, et que 3 parmi ces 10 étaient positifs, il devait y avoir 3 sorties d'ACT, et les 3 TDR positifs dans le rapport. »*  
[Cadre de SSD]

En d'autres termes, le nombre de traitements de cas de paludisme présumé qui dépasse le nombre de TDR rapportés avec un résultat positif, n'est pas considéré, pour quel motif que ce soit, y compris la rupture de stock de TDR. Cela aboutit mécaniquement à une sous-estimation des besoins en traitement par ACT et en TDR.

Pour faire parvenir les commandes de médicaments, certains médecins contactent les chauffeurs de taxi-brousse (reliant le chef-lieu de district et la commune) pour ramener les colis du SSD. Mais, d'après eux, le moyen le plus sûr de faire parvenir les commandes est d'aller récupérer soi-même le colis au chef-lieu de district. Le programme ne prévoit cependant pas de budget pour assurer ces envois de commandes aux CSB2, ou pour ces frais de déplacement entre le CSB2 et le chef-lieu de district.

Ce problème de frais d'envois ou de récupération existe aussi pour le SSD et a été souligné par un responsable de SSD. Le SSD devait en effet récupérer les commandes d'intrants à Antananarivo, au niveau central du programme.

*« (...) Certes, les produits sont gratuits mais le coût de récupération (moyens et carburant) est à la charge du SSD (...). »* [Cadre de SSD]



## f) **Formation du personnel de santé**

La formation et le renforcement de capacités des professionnels de santé demeurent un problème du système de santé.

Dans un CSB, le médecin et la sage-femme se sont plaints de l'isolement de la zone ne leur permettant pas de bénéficier de l'actualisation de leurs connaissances. Leurs principaux moyens d'information sont la radio et la télévision. Mais avec les coupures d'électricité, cela est difficile. Le réseau internet est quasi inexistant.

En matière de paludisme, le personnel obtient des informations lors des Revues Trimestrielles<sup>49</sup> au chef-lieu du district avec le Médecin Inspecteur et les autres médecins chefs de CSB, ou lors d'une inspection par des agents du ministère, ou lors des passages des visiteurs étrangers, d'après le médecin.

Les Revues Trimestrielles constituent une sorte de formation.

*« Il y a la formation formelle, et il y a la formation sur l'état. La dernière fois que les Chefs de CSB2 ont eu une formation formelle était en 2012. Cinq à sept jours .... La formation sur l'état s'effectue à travers les Revues Trimestrielles organisées au niveau du district (...). Cela dure trois jours à chaque fois (...). Les nouvelles consignes sont diffusées à ce moment pour être appliquées au niveau des communes.*

*(...)*

*Durant les Revues Trimestrielles, on fait passer des informations et les retro-informations. En matière de paludisme, le responsable du programme du paludisme au niveau du district suit de près les activités des Chefs de CSB2 durant les trois derniers mois, et les corrige si besoin. J'appuie le responsable du programme pour cela. Les Revues Trimestrielles constituent un atout pour les Chefs de CSB car les aident à s'améliorer. » [Cadre de SSD]*

---

<sup>49</sup> Les Revues Trimestrielles sont des séances de travail organisées par le Médecin Inspecteur du Service de Santé du District, qui réunissent une fois tous les trois mois les Médecins chefs de CSB2 de tout le district, pour transmettre des informations et les nouvelles consignes, pour discuter des problèmes vécus au niveau des CSB2, pour partager des savoir-faire, etc.

Mais avec ces moyens de formation et d'information, les médecins ont avoué ne pas toujours comprendre les causes de la récurrence du paludisme chez certains patients traités.

« *Est-ce qu'ils ne dorment pas sous moustiquaire ? Est-ce que la maladie n'a pas été bien traitée ? Est-ce qu'ils n'ont pas fini tout le traitement ?* », se demandent-ils.

Le besoin de plus de formations, pour les médecins et pour les autres agents des CSB est signalé dans les entretiens.

**Les investigations menées auprès des patients ayant consulté les CSB, le personnel de ces établissements et celui des SSD révèlent de multiples pratiques qui mériteraient d'être améliorées : la brièveté des consultations, le défaut d'explication aux patients de la maladie ou du traitement (cause d'incompréhension de ces derniers), la faiblesse du contrôle de la prise des médicaments prescrits à titre thérapeutique ou préventif, l'application de règles de distribution des moyens de prévention (*i.e.* MILD) qui ne correspondent pas à la politique nationale, l'organisation de la gestion des données sanitaires qui biaise (*i.e.* sous-estime systématiquement) les estimations d'incidence du paludisme, de consommation de soins et donc de volume de commande d'ACT et qui aboutit mécaniquement à des ruptures de stick récurrentes, l'usage par des adultes de formulations pour enfants qui aboutit aussi à des ruptures de stock, ainsi que le manque de formation du personnel.**

**Ces pratiques peuvent entretenir une défiance des patients quant à la qualité du service rendu car elles entraînent une incompréhension des prescriptions et de la maladie, ainsi qu'un défaut de fourniture des traitements et mesures de prévention. Elles peuvent pousser la population à l'automédication ou à d'autres recours plus onéreux ou géographiquement plus difficiles d'accès.**

## XII. Représentation et connaissance des maladies

---

### A. Perception de la maladie et délais de recours

#### 1. Délai de recours

Parmi les 153 individus (110 à Ankazobe et 43 à Brickaville) ayant eu de la fièvre, ayant déclaré n'avoir pratiqué aucun recours (abstention thérapeutique) et ayant guéri, la durée de la fièvre est de un jour ou moins dans 29 cas (19 %), de 2 à 7 jours dans 116 cas (76 %) et de plus de 7 jours dans 8 cas (5 %), sans différence significative de fréquence entre les deux districts. **La durée des fièvres non traitées et ayant guéri spontanément, est donc généralement supérieure à un jour (dans plus de 80% des cas) mais généralement inférieure à une semaine.** C'est la durée habituelle de la plupart des infections virales.

Les nombres d'individus ayant pris un traitement parmi ceux qui ont déclaré avoir eu un recours sont 130 sur 132 (98,5 %) à Ankazobe et 399 sur 400 (99,8 %) à Brickaville. Parmi les individus ayant recherché un traitement, le délai moyen entre le début des symptômes et le début de cette recherche est de 0,9 jour (IC95 % : 0,7-1,2) à Ankazobe et de 1,1 jour (IC95% : 0,9-1,2) à Brickaville, sans différence significative. Aucun délai de recherche de traitement n'excède sept jours. Dans la grande majorité des cas, le recours intervient un jour ou moins après le début des symptômes (Tableau 38).

Tableau 38 : Délai moyen de recours aux soins en cas de fièvre , en jour (PALEVALUT)

Délai	Ankazobe			Brickaville				
	N	%	IC95 %	N	%	IC95 %		
Total (100 %)	130			399				
<1 jour	74	57	47	66	125	31	23	41
1 jour	24	18	12	27	160	40	33	48
2 jours	15	12	6	20	90	23	17	30
>=3 jours	17	13	8	21	23	6	4	9
Inconnu					1			

Une abstention thérapeutique initiale peut être suivie d'une recherche secondaire de soins. Dans notre définition, le délai de recours prend fin lorsque l'individu entame une démarche thérapeutique, sans que cette démarche concerne forcément un professionnel de santé,

contrairement à la définition dans une autre étude (Sarafino, 1998). En effet, un type de recours autre qu'à un professionnel de santé pouvait parfois suffire. Par exemple, la prise d'antipyrétique en automédication lors d'un épisode de grippe peut suffire à soulager le patient, la maladie guérissant grâce à son immunité.

Avec notre définition, le taux de non recours aux soins dans PALEVALUT apparaît parfois élevé en cas de fièvre à Ankazobe. On peut faire l'hypothèse que l'abstention thérapeutique est alors confondue avec la pratique de « soins domestiques » (Baxerres et Le Hesran, 2004). Pour certains enquêtés, en effet, la frontière entre abstention (abstention de recours), soins domestiques ou automédication traditionnelle est floue. Par conséquent, les informations sur le délai de recours, c'est-à-dire sur la durée de l'abstention thérapeutique, peuvent être peu fiables.

## **2. Perception de la gravité**

Les résultats des analyses bivariées et multivariées ont montré que la représentation et la perception de la gravité de la maladie est significativement associée au délai de recours aux soins, au choix du type de recours, à la fréquence des recours, à l'itinéraire thérapeutique, aux dépenses engagées dans les soins, au déplacement pour la recherche de soins, et au temps consacrés aux recours aux soins. L'apparition de signes d'aggravation, ou la gravité perçue incite à un recours « recommandé », et pousse les patients ou leur famille à lever les barrières financières et dépasser les barrières géographiques. Elle conduit aussi parfois à la multiplicité de recours.

Inversement, l'absence de perception de gravité médicale est associée à des comportements « faciles » et peu coûteux en efforts ou financièrement, ou à des recours considérés comme peu efficaces : abstention thérapeutique ou automédication.

Il semble en être de même pour une perception de la « gravité sociale », c'est-à-dire d'un impact de la maladie sur la vie de tous les jours et le travail, qui n'est pas trop important. En revanche, l'impossibilité de continuer à travailler (*i.e.* longue suspension pouvant aller jusqu'à la résiliation du contrat) incite le patient à se soigner plus efficacement et l'incite à faire les efforts nécessaires pour cela.

La représentation de la maladie ou d'un symptôme varie d'une pathologie à l'autre ou d'un signe à l'autre. Les complications du paludisme sont par exemple perçues par les populations en cas de persistance de la fièvre, de convulsions, ou de perte de connaissance.

Le délai de recours varie d'un symptôme à l'autre. Les extraits d'entretiens suivant, sur le comportement en cas de fièvre ou en cas de toux chronique, illustrent les perceptions et représentations de la maladie qui ont déterminé l'abstention thérapeutique et sa durée.

*« Quand j'ai commencé à avoir de la fièvre, j'ai d'abord attendu, paraît-il que c'est la fatigue, que j'étais décalcifiée que j'étais fatiguée de tenir la pelle [de travailler dans les champs] alors j'ai attendu, j'ai pris une douche »* [Femme, Ankazobe].

*« ...Je toussais en permanence. Une fois, j'ai vu un caillot de sang (dans le crachat), et ça continuait, mais j'ai toujours caché à la famille, (...) jusqu'à un soir à table, après avoir bu du ranon'ampango (bouillon de riz brûlé), j'ai vomi du sang subitement, beaucoup de sang !...C'est tout récent ! ...mois d'août, il y a un mois de cela, ... nous étions alarmés. Ma femme a pris la décision de m'emmener (à l'hôpital) et a alerté ma famille. Moi je lui ai encore dit qu'avec du miel, ça passera. Mais elle a insisté (...). ...Ces traces de sang, je les ai eues depuis longtemps, ...depuis janvier ou février (...) ou même depuis la fin de l'année dernière, en novembre-décembre (...) »*. [Homme, cas de TB].

Dans le cas du deuxième entretien, la durée d'abstention thérapeutique est d'environ 9 mois. Cet homme a affirmé n'avoir rien pris entretemps pour la toux et par rapport aux traces de sang, sauf à diminuer sa consommation d'alcool et de cigarettes.

L'aggravation des maladies peut être liée à plusieurs facteurs. Le principal est le délai d'accès à un traitement efficace. Ce délai peut être dû à

- une trop longue errance avant l'orientation vers une structure capable de diagnostiquer et de traiter convenablement la maladie (cf. ci-dessus ; XI.C.1, *Efficacité des traitements prescrits et pratiques des soignants* ; Page 251),
- la peur d'une stigmatisation (cf. ci-dessus ; X.C, *Temps de déplacement pour les recours en cas de toux chronique* ; Page 243 )
- un manque d'argent (cf. ci-dessus ; IX, *Accessibilité financière des recours comme déterminant des comportements* ; Page 191), mais aussi à
- un niveau insuffisant de connaissance de la maladie et de la conduite à tenir préconisée.

Les activités d'IEC sont destinées à informer et sensibiliser les populations pour avoir les comportements les plus adaptés pour prévenir ou traiter les maladies.

## **B. Exposition à l'IEC sur le paludisme et comportements en cas de fièvre**

Dans l'étude PALEVALUT, il a été demandé aux personnes enquêtées si elles ont vu/entendu/lu/assisté/participé (à) différents types d'IEC sur le paludisme. Les types d'IEC ont été présentés un à un. Les participants pouvaient donner plusieurs réponses à la fois.

La sensibilisation par les émissions de radio (35,7 % des adultes interrogés dans le district d'Ankazobe, 17,5 % dans le district de Brickaville) et les affiches (26,3 % des adultes interrogés dans le district d'Ankazobe, 22,2 % dans le district de Brickaville) est la plus fréquente. Les adultes de 40 à 49 ans sont les plus touchés par les messages relatifs au paludisme, émissions radio et affiches.

Seulement, 5,3% des adultes enquêtés dans le district d'Ankazobe et 8,7% de ceux du district de Brickaville déclarent avoir déjà été exposés à au moins une action d'IEC impliquant le personnel de CSB, comme une séance d'information ou une manifestation publique, dans une structure de santé ou un lieu public. Cela est cohérent avec la description faite, en étude qualitative, des activités d'IEC dans les CSB (Annexe 3). Elle montre que le personnel médical et paramédical des CSB est peu investi dans ces activités, qu'elles sont peu ou pas organisées et se limitent le plus souvent à de la communication auprès des patients consultant au CSB ou à leur famille. Étant donné le temps que les médecins déclarent passer avec chaque patient, cette activité d'IEC est probablement le plus souvent négligeable.

Les autres types d'IEC sont très peu habituels aux participants. Par ailleurs, les habitants ne parlent pas souvent, voire pas du tout, de paludisme entre eux.

Dans l'ensemble, le niveau d'exposition à l'IEC est donc faible.

L'analyse des comportements de recours n'a pas montré d'effet de l'exposition à l'IEC dans l'étude PALEVALUT, à l'exception du recours aux AC. Parmi les 791 personnes âgées de plus de 15 ans interrogées sur les perceptions et savoirs populaires, seulement 17,1 % (n=135 ; IC95 % : 10,0 - 27,6) déclarent avoir déjà recouru à un AC au cours de leur vie. Ceux qui ont été récemment (depuis moins d'un an) exposés à une méthode d'IEC ont eu plus souvent recours aux AC (22,3 % ; IC95 % : 12,9 - 35,7) que les autres (11,7 % ; IC95 % : 6,7 - 19,7). Il n'est pas certain que cette association statistique soit causale. En effet, les données ne permettent pas d'être assurés que l'exposition à l'IEC ait précédé le recours à l'AC. Par ailleurs il n'y a pas de différence significative de fréquence de recours aux AC selon le district, le genre, l'âge ou l'expérience de paludisme.

**Au total, nos données montrent que la gravité de la maladie est un déterminant important des recours aux soins. Elles ne sont pas en faveur d'une efficacité significative de l'IEC pour orienter les patients vers les recours supposés les plus efficaces, et suggèrent que l'organisation et la pratique de l'IEC dans les CSB pourrait être améliorée.**

## **Conclusion de la quatrième partie sur les déterminants des comportements en cas de toux ou de fièvre**

Nos travaux ont d'abord mis en évidence, le rôle prépondérant et complexe des déterminants économiques des comportements en cas de fièvre ou de toux. Les coûts déterminent en grande partie la fréquence des recours, même pour les pathologies pour lesquelles l'accès aux soins est supposé être gratuit. La perception de la gravité de la maladie, la proximité « sociale et culturelle » des pratiques traditionnelles et des recours aux tradipraticiens, la qualité des soins, les pratiques des soignants et la confiance qui leur est accordée, peuvent cependant relativiser le poids des facteurs financiers dans les choix de recours.

Nos résultats montrent l'importance de l'abstention thérapeutique et de l'automédication, qu'elle soit traditionnelle ou moderne. Elle expose à un retard de prise en charge efficace des pathologies et à un risque de leur aggravation, et souligne le manque d'attrait des recours aux professionnels de santé.

Nos résultats montrent aussi, sur divers points, la mauvaise connaissance des patients mais aussi de soignants concernant les maladies, leur diagnostic et leur traitement. Cela contribue à des comportements de soins inappropriés des patients et des soignants, dont des prescriptions de médicaments inutiles ou dangereux.

Ils illustrent des pratiques de soignants ou des consignes des autorités sanitaires qui contribuent à limiter l'accès des patients à des soins de qualité (cumul d'activités publiques et libérales, demande de paiement de prestations supposées gratuites, pratiques médicales non recommandées, absence de prise en charge du traitement du paludisme grave..).

L'absence d'association significative entre le temps de déplacement et la fréquence des recours en cas de fièvre ou de toux, suggère que, indépendamment de l'accessibilité financière, la proximité géographique explique peu ou pas les comportements de recours thérapeutiques. Les efforts physiques et financiers ne sont cependant consentis que lorsque l'urgence de la situation ou la crainte, par exemple, de la stigmatisation les justifient aux yeux des patients ou de leurs familles. L'éloignement, la durée et la pénibilité des trajets pour obtenir les recours peuvent cependant favoriser l'abstention thérapeutique.



Nos observations suggèrent que les soins traditionnels domestiques sont des pratiques banales au point de ne pas être nécessairement reconnues comme des « recours ». Elles peuvent cependant retarder le diagnostic et le traitement des maladies jusqu'à leur aggravation.

Malgré ses atouts reconnus (proximité, modicité des coûts, capacité diagnostique, disponibilité des médicaments,...) le recours aux AC est peu fréquent. La perception de leur compétence et de la qualité de leurs soins par la population, ainsi que la focalisation de leur activité sur les jeunes enfants, pourraient expliquer le choix des patients de recourir aussi peu aux AC.

De multiples pratiques des soignants (libéraux, en CSB ou en hôpitaux) ne correspondent pas aux recommandations nationales et internationales, et/ou sont susceptibles de décourager les patients d'avoir recours aux professionnels de santé (errances diagnostiques et thérapeutiques, sur-prescriptions inutiles entraînant des surcoûts, ruptures de stock de médicaments ou de TDR, brièveté des consultations, défaut d'explication de la maladie ou de la prescription...).

Enfin, la perception de la gravité des maladies (gravité médicale mais aussi gravité économique ou sociale, par exemple en termes de stigmatisation) et la représentation qui en est faite par les patients ou leur famille déterminent aussi le comportement thérapeutique. L'IEC vise à améliorer la prise en charge des maladies par une meilleure compréhension des patients. En matière de paludisme, nos résultats suggèrent que telle qu'elle est pratiquée, l'IEC a peu ou pas d'effets sur les recours aux soins.

Notre approche mixte, alliant études qualitatives et quantitatives, et l'étude de différentes pathologies dans différents sites, a permis d'identifier une large gamme de déterminants des recours et de vérifier que certains d'entre eux sont communs à plusieurs recours, maladies ou contextes. Inversement, certains déterminants des recours apparaissent limités à certains contextes.



# **Cinquième partie**

## **Discussion générale**



## XIII. Forces et limites de la thèse

---

### A. Limites et contraintes

#### 1. Études insérées dans des programmes de recherche différents

Nos travaux ont reposé sur trois études. Pour deux d'entre elles, étude IRA/IRAG et PALEVALUT, nos objectifs ne sont pas leurs objectifs principaux. Le choix des schémas d'échantillonnage, l'organisation de la collecte des données et leurs modalités, ont fait l'objet de compromis entre les objectifs principaux, souvent épidémiologiques et biomédicaux, et nos objectifs psycho-socio-comportementaux. Ainsi, certaines données qui auraient été intéressantes pour l'analyse finale n'ont pu être collectées, certains aspects n'ont pas pu être approfondis et les contraintes logistiques et de temps ont limité les possibilités d'investigation. Par exemple, dans l'étude PALEVALUT, les missions préparatoires aux études qualitatives étaient réduites, les entretiens ont été menés au cours d'une seule mission, empêchant de réinterroger certaines personnes pour obtenir des précisions ou d'ajuster de façon plus appropriée les guides d'entretien, faute de temps pour mener en parallèle les entretiens et leur analyse. En revanche, nous avons organisé et mené notre étude qualitative sur les recours aux soins en cas de toux chronique de façon complètement indépendante.

Nos contraintes logistiques, temporelles et méthodologiques ont empêché de disposer finalement de bases de données homogènes sur les différents types de pathologies, de recours et de leurs déterminants. Les approches qualitatives et quantitatives n'ont concerné chacune que deux études sur trois. Seule l'étude des fièvres et du paludisme a bénéficié des deux.

Pareillement, certaines modalités de variables n'ont pas été recherchées de la même manière. Par exemple, le recours aux AC n'a pas fait l'objet de la même attention dans les études quantitatives IRA/IRAG et PALEVALUT. C'est dans cette dernière qu'ils étaient systématiquement cherchés et notés. Il est en résulte une impossibilité de comparer les taux de recours aux AC entre ces études.

Le fait que les trois syndromes (*i.e.* fièvre aiguë, fièvre et toux aiguës avec ou sans signe de gravité, et toux chronique) aient été étudiés dans des sites, des populations et des systèmes d'offres de soins différents empêche de comparer les fréquences des recours entre pathologies. Cela empêche aussi d'effectuer des comparaisons entre sites et populations d'étude. Par exemple, au cours de nos entretiens avec des malades et des acteurs concernés

par la tuberculose, les enquêtés n'évoquent pas le recours aux soins auprès des AC en cas de toux chronique. Comme ces entretiens ont tous été réalisés dans la capitale, l'accès plus facile aux centres de santé ne justifie pas que les premiers recours soient assurés par des AC en milieu urbain (contrairement aux zones rurales où les populations sont isolées, loin des CSB).

Dans l'étude PALEVALUT, la contrainte financière et de temps n'a pas permis de revenir sur le terrain pour approfondir, par une approche qualitative, les enseignements de l'étude quantitative.

Au moment de leur début, nos travaux n'ont pas fait l'objet de financements propres. Il a fallu les insérer dans des programmes de recherche plus larges, déjà financés et structurés. Cela ne veut pas dire que les exigences méthodologiques de nos travaux n'ont pas été prises en compte. Elles l'ont été dans la mesure du possible, avec des compromis qui expliquent que la méthodologie que nous avons utilisée n'est pas aussi adaptée à nos objectifs que si nos études n'avaient été construites que pour les atteindre.

Nous avons cependant bénéficié de la bienveillance des investigateurs principaux de ces programmes de recherche pour insérer les questions et la méthodologie qui nous ont permis, au moins en partie, de répondre à nos objectifs. L'organisation qui a été adoptée, a par exemple permis que les résultats obtenus dans la partie qualitative de l'étude PALEVALUT puisse servir à ajuster, au moins *a minima*, les modalités d'interrogatoire de la partie quantitative. Elle a aussi évité que la réalisation de la partie qualitative dans une partie de la population ne l'influence et puisse biaiser ses réponses aux questions de la partie quantitative : les deux parties ont été réalisées dans des *fokontany* différents.

## **2. Méthodes et modalités de collecte des données**

Dans les études IRA/IRAG et PALEVALUT, la fréquence de l'automédication traditionnelle (ou soins domestiques) était difficile à estimer. Comme nous l'avons observé, l'automédication traditionnelle est souvent confondue avec l'abstention thérapeutique tant elle peut être assimilée à une pratique banale, et la frontière entre ces deux comportements est difficile à préciser par les enquêtés. Ce type de recours faisant partie de gestes quotidiens est souvent pratiqué en parallèle ou en alternance avec d'autres types de recours moins banaux et facilement mémorisables (*e.g.* acheter un médicament en pharmacie ou consulter un tiers professionnel). Les individus enquêtés sont d'ailleurs rarement capables de se rappeler de la durée de l'automédication traditionnelle tant elle est confondue avec les pratiques

quotidiennes, ne consistant pas nécessairement un « recours » spécifique digne d'être signalé. De ce fait, les manières d'interroger ne sont pas adaptées à la collecte de données sur ces pratiques banales comme elles peuvent l'être sur les pratiques et recours plus « exceptionnels ».

En ce qui concerne le recours aux tradipraticiens, il est possible que les modalités d'interrogatoire au cours des études quantitatives ne permettent pas aux personnes interrogées d'être suffisamment en confiance ou à l'aise pour parler ces recours « non standards » du point de vue de la science biomédicale. L'arrivée d'enquêteurs inconnus dans les fokontany et dans les foyers suscite des interrogations et de la méfiance qui ne sont pas favorables à l'énoncé de faits que l'on peut craindre voir mal jugés par des étrangers. C'est sans doute pour cette raison que les recours aux tradipraticiens sont plus révélés au cours des entretiens semi-directifs des études qualitatives. Pour ces études, les investigateurs ont eu beaucoup plus de temps pour se faire accepter et faire comprendre leur démarche au sein des populations. Des mesures ont par ailleurs été prises pour tenter de masquer l'appartenance des investigateurs à une entité nationale aussi marquée que l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM). Dans l'étude PALEVALUT, le logo de l'IPM a été occulté des voitures et les investigateurs se sont présentés comme des étudiants ou des chercheurs de l'Université. Cela est vrai et a permis d'apparaître moins « normatif » ou « exigeant » que des membres de l'IPM. Par ailleurs, les objectifs purement exploratoires et sans visée normatifs, ont aussi été expliqués aux habitants avant d'obtenir leur accord pour participer à l'étude.

L'estimation de certaines variables dépend du sens que les personnes interrogées donnent aux objets étudiés. Ainsi, la durée d'un traitement reçu d'un tradipraticien était difficile à estimer. Le processus de soins par la médecine traditionnelle ne permet pas en effet de fixer *a priori* une durée de traitement, ni de prévoir un délai de guérison. La durée du traitement dépend plutôt du malade et de sa perception de l'efficacité des soins. Tant que le malade va revoir le tradipraticien, le traitement est considéré comme en cours. *A contrario*, la décision de ne plus revoir le tradipraticien met fin au traitement, même si le malade n'est pas satisfait.

Les informations recueillies sur le recours aux soins auprès des AC n'ont pas permis d'évaluer la durée du traitement d'un épisode de fièvre, de paludisme ou de toux en cas de recours aux AC. En effet, en ce qui concerne les adultes et les grands enfants, la prise en

charge par les AC relève plutôt des soins « de premier secours » qui doivent continuer par un recours au centre de santé. La durée de ce « passage » auprès des AC est alors difficilement évaluée par les personnes interrogées.

## **B. Avantages et forces**

### **1. Multiplicité des terrains, des pathologies et des recours étudiés**

Alors qu'il n'est logiquement et scientifiquement pas envisageable d'embrasser toute la pathologie sur l'ensemble du territoire malgache, le choix d'aborder plusieurs syndromes ou pathologies, dans plusieurs sites et populations, a eu des avantages. Malgré les limites de la méthodologie et du contexte des programmes au sein desquels sont insérées nos études.

À de multiples reprises, les observations d'une étude, sur une pathologie ou une population donnée, ont été retrouvées dans une autre étude, sur une pathologie et une population différente. Cela consolide leur portée et rend plus plausible leur extrapolabilité à d'autres pathologie ou populations. Il n'aurait pas pu en être de même si nous nous étions contentés d'un seul terrain d'étude, d'une seule population, d'un seul type de syndrome ou d'un seul type de recours. À moindre coût et effort, nos résultats sont nombreux à avoir une portée qui dépasse le cadre étroit de nos études.

Par ailleurs, même si ils sont pratiqués en parallèle ou séquentiellement, les comportements de santé et recours aux soins sont « en compétition » les uns avec les autres pour être choisis à un moment, par un patient et dans un contexte donné. Notre approche sur plusieurs sites, populations, pathologies et recours apporte une richesse et une largeur de vue, qu'une approche plus focalisée, sans doute plus approfondie, n'aurait sans doute pas permis dans le temps qui nous est imparti.

Enfin l'observation que dans des contextes différents, les comportements de santé peuvent avoir des déterminants différents, laisse entrevoir une complexité et une articulation des déterminants qui seraient restés inconnus si l'approche avait été trop focalisée.



## **2. Une approche mixte qualitative et quantitative**

Parce qu'ils concernent un domaine qui relève du choix de santé publique, les conditions de mise en place d'une couverture santé universelle, nos travaux se doivent de faire appel à une approche mixte.

Les choix en santé publique nécessitent de disposer d'une information de la meilleure qualité possible. Qu'elle soit médicale, épidémiologique ou socio-économique, elle est le plus souvent de nature quantitative. Elle doit idéalement être précise et représentative. C'est ce qu'apporte en général, et dans nos études en particulier, l'approche quantitative. Dans cette approche, les hypothèses sont fixées au début des études, font l'objet de collectes de données qui leur sont spécifiques et sont testées statistiquement, sur des échantillons représentatifs de populations (*i.e.* généralement tirés au sort) et de tailles suffisantes. C'est à ces conditions que les estimations sont précises et les résultats valides, représentatifs et reproductibles. Cette approche est cependant prisonnière des hypothèses initiales que les observations ne peuvent qu'infirmer ou confirmer. Les comportements en matière de santé dépendent de facteurs socio-culturels, magico-religieux, socio-économiques ou sont relatifs à la délivrance des soins. Ces facteurs sont souvent considérés dans les approches quantitatives de façon sommaire, sous forme d'indices, qui ne permettent pas de rendre compte de leur complexité. Enfin, ces approches ne sont pas conçues pour faire émerger de nouvelles hypothèses à partir des observations.

Les approches qualitatives sont plus appropriées pour faire émerger de nouvelles hypothèses sur les déterminants des comportements, en particulier lorsqu'ils sont complexes. Les hypothèses sont le plus souvent générées à partir des observations et des données collectées, la collecte pouvant elle-même être réorientée par la construction des hypothèses. Cependant, faute de quantification, de représentativité et de reproductibilité des résultats, elles permettent difficilement de généraliser, de prendre des décisions pour « le plus grand nombre ».

Les approches quantitatives et qualitatives doivent être considérées comme complémentaires. Les approches mixtes, alliant méthodes quantitatives et qualitatives, sont donc particulièrement indiquées pour apporter les informations utiles à la décision en santé publique et à l'étude des déterminants des comportements de santé.

Dans les parties quantitatives de nos études, le mode d'échantillonnage et la taille des échantillons ont permis d'obtenir des résultats représentatifs des communes investiguées et

des estimations relativement précises. Bien qu'ils ne soient représentatifs ni du district ni du pays, cette représentativité permet d'avoir confiance dans les hiérarchies que les données révèlent, par exemple dans les fréquences relatives des types de comportements ou dans l'importance relative de leurs déterminants.

## XIV. Bilan et perspectives pour améliorer l'accès à la santé

---

Cette partie du mémoire présente un bilan des comportements de soins et une ouverture et des pistes de réflexions adressées aux décideurs, aux concepteurs de programmes et projets, aux partenaires techniques et financiers, dans l'objectif de mettre en œuvre la Couverture Sanitaire Universelle et d'améliorer l'accès aux soins à Madagascar.

Il semble nécessaire de rendre l'offre de soins médicaux dans les centres de santé de base plus compétitive, de sorte que des soins médicaux de qualité et accessibles constituent le premier choix de soins des populations.

### **A. Bilan de l'offre de soins des structures publiques de santé**

#### **1. Compétitivité des CSB**

Les CSB n'apparaissent pas assez « compétitifs » en matière d'offre et d'accessibilité des soins par rapport aux types de comportements et de recours possibles en cas de maladie.

##### **a) Fréquentation des CSB et autres comportement en cas de problèmes de santé**

Les CSB (CSB2 et CSB1) représentent le recours aux soins extérieurs (autres que l'automédication) le plus fréquemment utilisé par la population. Ils sont donc la principale porte d'accès à des actions de santé. La mise en œuvre des différents programmes d'accès aux soins et à la santé du ministère de la santé publique devraient essentiellement se concrétiser au niveau communautaire via des actions menées par ou dans les CSB.

Malgré le rôle prépondérant des CSB dans la dispensation des soins professionnels à la population, le taux de recours aux CSB demeure faible, en compétition notamment avec l'abstention thérapeutique et l'automédication. Cette situation laisse une grande partie des patients en dehors du système de santé ou du moins retarde leur prise en charge par ce système. Cela se traduit par une aggravation des pathologies des patients, au point qu'ils sont dans un état critique à leur arrivée dans les centres de santé (Kegeles, 1963 ; Rosenstock, 1966), et par un coût plus élevé de la pris en charge supporté par les intéressés et leur famille.

**b) Médecine traditionnelle et soins des professionnels de santé**

Nos données ne permettent pas d'estimer précisément quelle place le recours à la médecine traditionnelle occupe. Elles suggèrent cependant qu'elle occupe une place moins importante que les recours aux médicaments modernes et aux professionnels de santé, en particulier quand le recours dépasse le stade de l'automédication et que la maladie est jugée grave. Quelques individus ont opté au recours aux tradipraticiens comme solution alternative aux soins médicaux professionnels (Darrier, 2013), à cause de l'indisponibilité des soignants. Cela peut correspondre à une volonté de recourir aux soins médicaux professionnels au premier choix, mais qui a dû finir chez les tradipraticiens malgré eux.

Dans nos travaux, la médecine traditionnelle et la médecine moderne ne sont pas perçues comme opposées ou concurrentes, mais plutôt comme complémentaires, contrairement à la perception dans d'autres sociétés (Maria et Loyola, 1982). Dans les populations malgaches que nous avons étudiées, les obstacles financiers et la longueur des déplacements à la recherche de soins ne limitent pas le recours aux tradipraticiens ; cela est observé dans d'autres populations (Franckel, 2004 ; Mounbakou, 2014).

**c) CSB et structures de santé privées à but non lucratif**

Dans la limite de l'échantillon d'établissements étudiés, la comparaison entre CSB et structures de santé privées à but non lucratif (e.g. dispensaires confessionnels) suggère un respect plus strict des consignes des autorités sanitaires locales (*i.e.* SSD) ou nationales (e.g. PNLP) par les professionnels des formations sanitaires privées (e.g. pour le déferrement des cas de paludisme grave dans un centre hospitalier, la pratique d'injections de quinine en intra musculaire, la prescription de médicaments selon les préconisations). La différence est observée aussi au niveau du taux de recours entre les deux types de structures.

## **2. L'accessibilité des structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité**

L'éloignement des structures publiques de santé (CSB et hôpitaux) et la pénibilité de l'accès (en pirogue ou à pieds) ont été cités par d'autres auteurs comme des motifs du non recours à ces structures (Bachar, Zidane et Rochdi, 2016 ; OMS, 2012 ; Rafitoson, 2012). Cet éloignement résulte d'une faible couverture du territoire. Ce problème prévaut surtout en zones rurales. Le faible recours et les raisons avancées pour l'expliquer reposent en partie sur une sous-estimation de la gravité des pathologies par les patients ou leur famille, qui conduit à un comportement « négligeant » (Menahem, 1997). Cette sous-estimation de la gravité peut être induite par une forme de renoncement face aux difficultés ou au manque de confiance dans les recours considérés comme possibles, ou par la banalité, le caractère « habituel », des situations cliniques qui fait qu'elles ne sont pas considérées comme particulièrement anormales ou inquiétantes.

D'un autre côté, l'accès aux médicaments sur le marché informel dans les moindres recoins des quartiers et villages, la confiance aux tradipraticiens et leur proximité, la familiarité avec les pourvoyeurs de soins ou de diagnostics non officiels, permettent aux patients ou à leurs proches de considérer qu'ils peuvent se passer des recours aux CSB, les structures publiques de santé les plus proches.

Cependant, le déficit de « compétitivité » des CSB ne relève pas uniquement d'un défaut d'accessibilité. D'autres problèmes sont relatés par les patients ou leurs familles.

En matière de paludisme, les ruptures de stocks en Sulfadoxine-Pyriméthamine contraignent les médecins à en faire acheter par les femmes enceintes. Certains médecins vont plus loin en voulant épargner aux femmes enceintes les allers-retours vers le CSB pour les prochains mois de CPN. Il arrive à ces médecins de faire acheter deux ou trois boîtes (doses) de Sulfadoxine-Pyriméthamine d'un coup aux femmes enceintes, de leur dire tout simplement de prendre les doses à une (des) date(s) désignée(s) : la date du jour (pour une dose), 30 jours après (pour la dose suivante). Cette pratique présente plusieurs conséquences négatives : le TPI devient payant pour les femmes enceintes, l'acquisition du traitement n'est pas garantie (car il n'y a pas de contrôle pour vérifier l'acquisition des doses), la qualité des produits achetés n'est pas fiable (car ont pu être acquis sur le marché informel), la prise des doses n'est plus assistée comme prévue par les protocoles de prévention, la prémunition contre la maladie n'est plus garantie, la pratique peut entraîner l'irrégularité des CPN.

### **3. Le coût réel des recours aux structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité**

#### **a) La fausse gratuité du traitement des pathologies « prises en charge »**

Même si le diagnostic et le traitement de certaines pathologies comme le paludisme non compliqué ou la tuberculose, sont pris en charge (gratuits), les coûts indirects demeurent élevés. La gratuité de traitement n'a pas eu l'effet escompté sur l'accès aux soins et à la santé pour tous (Touré et Escot, 2011). Les frais de transport, les frais d'hospitalisation, le coût d'hébergement des accompagnateurs, le coût d'autres médicaments, sont à la charge des patients ou de leur famille. Si la prescription d'antipyrétiques est pertinente en cas de fièvre et de paludisme, la prescription de vitamine C, de médicaments adjuvants (*i.e.* « fortifiants ») et, dans les cas de paludisme confirmé par TDR, d'antibiotiques prescrits en plus des ACT ne sont généralement pas justifiés. Les antibiotiques, la vitamine C et les autres traitements adjuvants (*i.e.* « fortifiants ») ne figurent pas dans le traitement du paludisme préconisé par le PNLP ou l'OMS. La prescription de ces médicaments qui peut être encouragée par les revendeurs et visiteurs médicaux (*i.e.* professionnels chargés par les laboratoires pharmaceutiques ou les grossistes de faire la promotion de produits de santé auprès des professionnels de santé, sous-couvert de « formation médicale continue ») engendre donc un surcoût significatif. Au final, le coût du traitement d'un paludisme non compliqué varie d'un CSB à l'autre, allant de 800 à 4000 Ariary.

#### **b) L'absence paradoxale de « prise en charge » pour le diagnostic et le traitement du paludisme grave**

Seuls le diagnostic par TDR et les ACT (par voie orale) sont gratuits dans les CSB. Cela ne concerne théoriquement que les cas de paludisme non compliqué.

Le traitement du paludisme grave est à la charge entière des malades. Le diagnostic par méthode microscopique ou les traitements par voie injectable rendus nécessaires par l'état du patient incapable de recevoir un traitement par voie orale, sont payants. D'après nos études, le coût va de 8060 Ariary (coût moyen dans les CSB) à 13180 Ariary (coût moyen dans les hôpitaux). Le prix de la perfusion (intrants et prestation) et des antipyrétiques injectables, en plus des traitements adjuvants (antibiotiques, fortifiants, ... le plus souvent injustifiés), pèsent le plus dans ces coûts.

En conséquence, le paludisme grave est aussi souvent traité dans les CSB2, à cause de contraintes financières qui empêchent les familles d'assurer les évacuations sanitaires et la

prise en charge dans les centres hospitaliers. Le coût des traitements intraveineux, pousse les soignants à pratiquer des injections de quinine par voie intramusculaire, pratique moins onéreuse mais plus dangereuse. Le coût réel du diagnostic et du traitement des formes graves du paludisme (lié à l'absence de leur prise en charge « aidée »), induit des comportements des patients, de leurs familles et des soignants qui sont défavorables à la réduction de la morbidité et de la mortalité par paludisme, objectifs du PNLP.

c) **La « gratuité de la prise en charge » des pathologies d'un coût inaccessible**

Le coût des recours aux CSB représente une charge importante pour la population. En effet, le revenu moyen par habitant est estimé à 430\$US/an<sup>50</sup>, en 2012 (ACTwatch Group et PSI Madagascar, 2014), soit 2 518 Ariary par jour et habitant, avec de grandes disparités entre une fraction de la population ayant des revenus beaucoup plus élevés et une majorité dont les revenus sont bien inférieurs. Ainsi, le coût direct et indirect de la prise en charge du paludisme dans les CSB, malgré la gratuité théorique, peut devenir hors de portée d'une grande partie de la population

La politique actuelle de financement des coûts d'hospitalisation, de prestations paramédicales, d'intrants et des médicaments, par le Fonds d'équité (FE) et par le Fonds d'équité hospitalier (FEH), en faveur des indigents n'est pas satisfaisante et mériterait d'être ajustée (Ridde et Girard, 2004 ; Ridde et *al.*, 2014 ; Touré et Escot, 2011). Le principe de FANOME consistant à faire payer les malades qui viennent consulter dans les CSB (dans un intérêt de recouvrement des coûts pour rendre autonome le système de santé) et d'en dégager un pourcentage pour financer les soins des plus démunis (le FE), aboutit à un dérèglement par rapport à son objectif (Auffret, 2014 ; Ministère de la Santé Publique de Madagascar, 2015 ; Poncin et Mentec, 2009). Premièrement, il peut être considéré comme inapproprié de faire supporter le financement des soins des plus démunis par les malades et leurs familles qui consultent dans les CSB car ils sont souvent eux-mêmes en difficultés financières sans être considérés comme des « démunis ». La partie de la population qui a le meilleur niveau de vie a moins recours aux CSB et ne contribue donc pas à aider les démunis. Le principe du FANOME renforce donc les inégalités (Ridde, Meessen et Kouanda, 2011). Deuxièmement, le mode d'identification des plus démunis bénéficiaires du FE et du FEH reste peu fiable,

---

<sup>50</sup> En début de 2012, 1\$US = 2108 Ariary

détournant finalement le financement en faveur d'individus ou de familles qui ne sont pas les plus nécessiteux (*e.g.* par mauvaise pratique de dirigeants favorisant des proches ou des affiliés, ou par refus d'être stigmatisé). Troisièmement, l'attribution de statut de « démunis » devant bénéficier du FE est finalement stigmatisant et provoque une réticence de certains indigents à consulter dans les structures de santé prévues (Poncin et Mentec, 2009).

#### **4. Les pratiques médicales dans les structures publiques de santé comme facteur limitant leur attractivité.**

##### **a) Pratiques de sur-prescription**

La sur-prescription de médicaments inutiles pour traiter le paludisme engendre des surcoûts qui limitent l'accessibilité financière des patients aux soins recommandés. Dans une étude au Sénégal (Sarrassat et *al.*, 2011), la sur-prescription de médicaments ou le « bricolage » de traitements (*i.e.* selon des modalités non recommandées) résultent de la demande des patients ou de l'expérience de prise antérieure du traitement dans des circonstances analogues (*e.g.* en automédication). Nos résultats ont montré qu'une origine de la sur-prescription peut être l'absence de TDR (en rupture de stock) ou l'absence de moyens de diagnostic approprié, qui incite les soignants à prescrire des traitements dans une approche « probabiliste », espérant guérir le paludisme en même temps que d'autres pathologies infectieuses qui pourraient se présenter de la même manière. C'est ainsi qu'ils justifient l'emploi d'antibiotiques. En réalité, ils prescrivent aussi des antibiotiques lorsque le paludisme est dûment diagnostiqué par TDR ou microscopie.

Le traitement de la toux chronique sans diagnostic par des traitements inefficaces successifs retardant la prise en charge appropriée observée dans nos études, a aussi été observée par d'autres auteurs en Afrique (Camara et *al.*, 2006 ; Yakam et *al.*, 2013).

Ces prescriptions inappropriées d'antipaludiques ou d'antibiotiques entraînent des surcoûts, exposent à des effets secondaires indésirables (*i.e.* par iatrogénie) et favorisent l'émergence de la résistance des parasites ou des bactéries à ces médicaments, comme cela a été le cas dans d'autres pays pour différentes pathologies (Buchillet, 2001 ; Chiribagula et *al.*, 2015 ; Thandar et *al.*, 2015).

Au total, ces pratiques de sur-prescription ou de prescription « probabilistes » ou « bricolées » ne sont pas recommandées et peuvent dénoter d'un défaut de compétence médicale. Elles devraient faire l'objet de condamnations des autorités locales et nationales, et être abordées



dans le cadre des formations qui sont données aux professionnels de santé afin de leur indiquer les marches à suivre les plus appropriées.

L'exercice de médecins libéraux, particulièrement en zones rurales enclavées loin des CSB, constitue un atout pour les populations malgré le coût de leurs prestations. La détention et la délivrance de médicaments au-delà des médicaments d'urgence autorisés, contribuent finalement à l'accès aux soins appropriés et aux médicaments. Nos travaux n'ont pas cherché à mettre en évidence de conflits d'intérêt de ces soignants qui pourraient être à l'origine de sur-prescriptions. Cependant, le fait qu'ils soient à la fois prescripteur et qu'ils aient une activité de dispensation et de vente de médicaments les expose à ce risque.

**b) Pratiques à risque iatrogène ou contraires à l'intérêt des patients**

Dans une étude menée au Sénégal (Sarrassat et *al.*, 2011), l'injection de quinine par voie intramusculaire de quinine est beaucoup plus pratiquée que l'injection par voie intraveineuse. Dans nos travaux, le traitement du paludisme grave au niveau des CSB2 incite aussi à cette pratique inappropriée, sous prétexte que l'injection par voie intra veineuse coûte trop cher, est compliquée à surveiller, et que les flacons de soluté ne sont pas toujours disponibles. Ces injections intra musculaires sont pourtant proscrites par le PNLP et l'OMS : elles exposent les patients à des risques d'abcès pouvant léser le nerf sciatique et entraîner des paralysies définitives et/ou des douleurs importantes (Bileckot et *al.*, 1992). Ces pratiques du personnel de santé exposent donc les patients à une iatrogénie grave. Pourtant, dans les années 1990 dans un centre hospitalier en province de Madagascar, le manque de solutés pour les perfusions, la douleur provoquée et les risques d'effets secondaires des injections intramusculaire de quinine, ont incité des soignants, à pratiquer l'administration de quinine par voie rectale (Barenes et *al.*, 1993 ; Gomes, 2011). Cette pratique reste possible et il existe des recommandations ou des formulations pharmaceutiques permettant de la mettre en œuvre ou de traiter le paludisme grave sans avoir recours aux injections intramusculaires de quinine. Il faudrait pour cela qu'elles soient considérées par les autorités sanitaires locales ou nationales.

La prescription de TPI pour deux ou trois mois consécutifs à cause des ruptures de stock de sulfadoxine-pyriméthamine dans les CSB, implique que l'obtention et les prises de ce médicament préventif se fassent en dehors des CPN. Cela épargne aux femmes enceintes de

se déplacer vers les CSB, mais finalement les prive des bénéfices des CPN : dépistage de complications de la grossesse et leur prise en charge avant qu'elles ne se traduisent par des difficultés potentiellement mortelles au moment de l'accouchement ou par d'éventuels avortements.

c) **Obstacles au référencement des patients graves vers les hôpitaux**

Par ailleurs, le choix du PNLP d'imposer l'orientation des patients ayant un paludisme grave vers les structures hospitalières est justifié sur un plan théorique et organisationnel : concentrer sur les hôpitaux les moyens humains (*i.e.* personnel formé), matériels et médicamenteux pour prendre en charge les patients les plus graves. En pratique, cependant, ce choix se révèle inadapté au terrain et à de larges parts de la population. En effet, ses implications financières pour les patients et les familles poussent finalement les soignants à traiter ces patients au niveau des CSB et à adopter des pratiques inappropriées et potentiellement dangereuses.

**5. L'indisponibilité des soignants dans les CSB comme facteur limitant leur attractivité.**

Selon la norme du Ministère de la santé publique, un CSB2 doit être tenu par un médecin (chef du centre), une sage-femme et un aide-soignant (Ministère de la santé du planning familial et de la protection sociale, 2007).

Mais le manque de personnel prévaut et constitue la première explication à l'indisponibilité des soignants, particulièrement en zone rurale. Les médecins exerçant dans les CSB2 se plaignent de surcharge de travail. Devant assurer des tâches médicales, administratives, protocolaires, managériales (e.g. tenue de réunions), éducatives (*i.e.* formations), relatives à des obligations sociales et enfin relevant de leurs responsabilités familiales ou personnelles, les médecins sont souvent absents de leur poste. En conséquence, le CSB reste parfois ou souvent fermé. Malgré le service de permanence assuré par les sages-femmes ou les aides-soignants, les patients ou leurs familles préfèrent souvent attendre le retour du médecin pendant des heures voire des jours sur place, pour ceux qui viennent de loin, ou reviennent le lendemain ou un autre jour. Ces attentes sur place et ces déplacements impliquent des efforts et des frais que tous les patients ou familles ne peuvent pas se permettre, et retardent la prise en charge appropriée des malades, les exposant à des complications ou une aggravation.

L'indisponibilité résulte aussi de la pratique d'un double emploi par certains médecins : exercer en tant que médecins libéraux (dans des cabinets médicaux privés) tout en restant médecins du système public. Cette pratique qui a été observée dans d'autres sociétés (Sebai, 2016 ; Zehnati et Peyron, 2013), pose de nombreux problèmes. Premièrement, elle accentue l'indisponibilité du médecin dans la structure de santé publique, au préjudice des patients qui l'y attendent. Deuxièmement, cette pratique peut engendrer des conflits d'intérêt. En effet, la répartition des heures de travail, la gestion de stock d'intrants dans les deux structures de santé, l'utilisation de matériels, la fixation d'honoraire, etc. peuvent s'avérer difficile et induire des confusions. Dans nos études, cette pratique de double emploi semble fréquente en milieu urbain mais aussi en milieu rural.

Nous avons aussi constaté que les médecins se disent surchargés au point de ne pouvoir assurer de manière régulière et adéquate les séances d'IEC. Ils sont unanimes à affirmer que les séances d'IEC ne doivent pas se faire uniquement dans les CSB2. D'après eux, ils ont plus de chances de toucher plus de monde en organisant des visites régulières dans les villages et *fokontany*. Mais, les contraintes matérielles et logistiques, l'absence de moyens financiers dédiés, et le manque de disponibilité du personnel les limitent. Ainsi, tous les CDT ne bénéficient pas de l'exercice d'assistantes sociales chargées de l'IEC et du suivi à domicile des patients perdus de vue.

## **6. Le manque d'intrants dans les CSB comme facteur limitant leur attractivité.**

Ce manque est dû principalement à des ruptures de stocks. Leurs causes peuvent être multiples. Il y a des périodes durant lesquelles l'approvisionnement est suspendu, irrégulier ou arrive au compte-gouttes à cause de difficultés logistiques et de praticabilité des voies de communication. Nous avons observé, dans le cas du paludisme, que l'organisation de la collecte et la gestion des données de santé peuvent aussi être à l'origine de sous-estimations des besoins et donc des insuffisances du ravitaillement. Enfin, une perception inappropriée de l'épidémiologie du paludisme par des autorités sanitaires locales, nationales ou internationales, ont aussi pu mettre l'accent sur les besoins des jeunes enfants en négligeant ceux des grands enfants et des adultes. Cela a aussi pu contribuer à une inadéquation des ravitaillements en médicaments pour les plus âgés, à une surconsommation des médicaments pour les plus jeunes et finalement à une rupture des stocks.

Ce manque d'intrants limite l'action des soignants et les pousse vers des pratiques de soins souvent inappropriées.

## **B. Pistes pour améliorer l'accès à des soins de qualité à Madagascar**

L'accessibilité financière qui détermine aussi l'accessibilité géographique, les pratiques des soignants et la compréhension des maladies et des recours par les populations sont apparues comme les principaux déterminants, souvent interdépendants, des comportements de santé en cas de fièvre ou de toux. L'importance de l'abstention thérapeutique et de l'automédication désigne ces comportements comme devant être la cible des politiques qui viseront à assurer une couverture santé universelle. En effet, l'une et l'autre retardent le diagnostic et le traitement efficace des pathologies les plus graves.

Dans cette perspective, nos données ont aussi montré que la « gratuité » du diagnostic et des soins telle qu'elle est actuellement organisée dans le cadre de programmes nationaux de lutte (*e.g.* contre le paludisme ou la tuberculose), ne suffit pas à assurer l'accès à des soins de qualité au plus grand nombre. Il y a donc lieu de tenter d'améliorer l'offre de soins.

La dispersion géographique de la population de Madagascar, l'état des voies de communication et le niveau socio-économique de la plus grande partie des habitants, en particulier en milieu rural, imposent de considérer prioritairement les recours à des acteurs publics de proximité. Il s'agit donc, de notre point de vue, de proposer d'abord des pistes d'amélioration de l'offre de soins des CSB et des AC.

Nos résultats montrent cependant qu'il serait probablement utile d'améliorer aussi les pratiques des soignants libéraux, suivant les mêmes normes que celles qui sont exigées du personnel du système public de santé ou du système de santé privé non lucratif.

**Ces propositions ne constituent pas la conclusion de nos travaux, elles n'en sont pas l'objectif. Elles doivent être considérées comme les conséquences que pourrait avoir la prise en compte de nos résultats, et leur mise en perspective.**

### **1. Améliorer la compétitivité de l'offre des soins médicaux publics de proximité**

#### **a) Des soignants plus disponibles dans les formations sanitaires publiques**

Nos résultats suggèrent, comme d'autres auteurs, que les facteurs qui dissuadent les populations à recourir aux structures publiques de santé, sont la durée d'attente dans les centres de santé (Gomes do Espirito Santo, Floury et Cissé, 1998 ; Lompo, 2013 ; Rogier, Randrianarivelojosa, Kesteman, Pourette, et *al.*, 2013), le manque de confiance dans les

relations soignants-soignés (Abou et Nanfonhoro, 2016 ; Gobbers, 2002 ; Ilboudo, Sombié, Soubeiga et Draebel, 2016), les ruptures de stocks de médicaments et les absences fréquentes des soignants (Mattern, 2015).

Pour améliorer cette situation, le système de santé à Madagascar pourrait tenter de réduire ou du moins de mieux contrôler la double pratique, publique et libérale, de nombreux professionnels de santé (Zehnati et Peyron, 2013). Cela concerne autant les milieux ruraux et publics, la médecine générale et hospitalière. Cela permettrait d'éviter ou de limiter les conflits d'intérêts et les détournements d'intrants, au préjudice du service public de soins. Pour atteindre cet objectif, il faudrait cependant que les revenus du personnel public de santé soient suffisants, et que l'autorité des instances nationales et locales (SSD) soit respectée. Nos données et études n'apportent pas d'informations sur la faisabilité politique et sociale de ce changement.

Les longues attentes dans les CSB pourraient être évitées grâce au renforcement et à une meilleure organisation de l'emploi du personnel de santé dans chaque formation sanitaire publique. Le rôle des soignants devrait être plus centré sur la prise en charge proprement dite des malades. La tenue des statistiques, l'enregistrement des cas, la comptabilité, la logistique, la gestion de stocks d'intrants et la récupération des intrants dans les Services de santé des districts pourraient être assurés par un dispensateur bien formé. L'organisation et la conduite des séances d'IEC pourraient être déléguées aux AC. De telles mesures permettraient d'améliorer la disponibilité des soignants, et donc la capacité et la qualité de prise en charge des patients, en termes d'effectifs et de durée de consultation. Il pourrait en résulter une plus grande confiance des patients et des accompagnateurs. La compréhension des maladies, la connaissance des manières de les prévenir ou de les soigner (*e.g.* en expliquant clairement la posologie des médicaments), et l'adhésion au traitement seraient améliorées (Likwela et *al.*, 2012).

**b) Des pratiques plus conformes aux recommandations nationales et internationales**  
La prescription de médicaments non recommandés dont les coûts alourdissent les charges financières des patients, peut être évitée par i) le renforcement des compétences des soignants par des formations adaptées, et ii) la disponibilité des TDR ou l'accès au diagnostic approprié qui permettrait de limiter les prescriptions aux seuls médicaments utiles.

**c) Des moyens plus disponibles et adaptés**

La prise en charge des cas graves pourrait être améliorée, en pratique, si les moyens nécessaires étaient rendus disponibles au niveau des CSB. Il pourrait s'agir d'intrants (médicaments, matériels et solutés pour perfusions et injections), de compétences et capacités techniques (acquises par la formation), de ressources humaines suffisantes (aides-soignants, dispensateurs, sages-femmes) et d'infrastructures et matériels appropriés (salles d'hospitalisation, lits, matériels de perfusion, matériels d'accouchement, outils de soins, salles d'eaux, électricité, etc.), pour peu que ces cas graves ne nécessitent pas d'opération chirurgicale ou d'examen paracliniques (de laboratoire ou d'imagerie) qui ne seraient pas accessibles dans un CSB. Cela permettrait d'éviter de faire supporter le coût des évacuations sanitaires vers les centres hospitaliers, et des frais d'hospitalisation par les populations ou la collectivité (Ilunga-ilunga, Levêque et Dramaix, 2015). Cela aurait aussi probablement l'avantage de renforcer la confiance des populations dans les soignants et le système de santé. Cela implique en revanche le développement de procédures appropriées aux contextes locaux pour le diagnostic, le traitement, la gestion administrative et financière des hospitalisations, la permanence des soins, le ravitaillement, ainsi que leur enseignement et leur supervision. L'habileté des médecins et infirmiers des CSB à prendre en charge les cas graves, résulterait de formations régulières (renforcement de capacité) sanctionnées par une habilitation officielle émanant des autorités de santé. De telles dispositions officielles limiteraient les pratiques médicales inappropriées et dangereuses.

Les impacts des fréquentes ruptures de stocks des médicaments et d'intrants sont soulignés par nos travaux. La disponibilité des médicaments et des intrants dans les CSB permettrait de rendre effective la gratuité des traitements des maladies prises en charge, l'acquisition de médicaments de qualité fiable, d'assurer le suivi des prises de traitement suivant le principe de DOTS (en cas de paludisme et de tuberculose, par exemple). Elle permettrait également de limiter l'acquisition de médicaments sur le marché informel dont la répétition favorise la pratique de l'automédication. Un ravitaillement régulier des centres de santé éviterait le « bricolage » de traitements par les soignants.

La question des ressources humaines se pose à la fois en termes quantitatifs et qualitatifs. La faisabilité et la soutenabilité de ces améliorations des pratiques ne sont pas évaluées par nos travaux. Il s'agit de chantiers très importants dont la réussite dépend à la fois des ressources qui pourraient être mobilisées, de la qualité de la gouvernance et de la volonté politique des autorités de santé locales et nationales.

## **2. Renforcement des capacités des agents communautaires (AC)**

Nos données ont montré que ni l'accessibilité géographique, ni l'accessibilité financière des AC n'influencent le comportement thérapeutique des populations à leur égard. Le taux de recours aux AC est faible malgré leur disponibilité et celle des médicaments qu'ils fournissent, leur proximité, la reconnaissance de leurs capacités et les facilités de paiement qu'ils offrent. Sans que nous puissions l'objectiver, probablement en partie par manque de puissance, la confiance accordée aux AC par la population pourrait être une des raisons de ce défaut de recours.

L'amélioration du taux de recours pourrait donc dépendre de l'amélioration de la qualité des soins qu'ils prodiguent. Cela pourrait passer à la fois par une amélioration de leur formation et de leur supervision. Cependant, malgré des efforts conséquents en ce sens, il semble que le modèle actuel d'emploi et de gestion des AC ne suffit pas à s'assurer qu'ils remplissent de façon appropriée la mission qui leur est donnée (Agarwal, Gallo et Finlay, 2013).

Si on souhaite voir les AC jouer un rôle plus important,

- en prenant en charge les grands enfants et les adultes,
- en appui du personnel de santé pour surveiller la prise des médicaments (*e.g.* DOT ou DOTS) ou intervenir dans les activités d'IEC, ou
- pour rendre disponible dans un cadre mieux normé les médicaments les plus utilisés (en particulier les antipyrétiques, les antalgiques et les antibiotiques qui sont les médicaments les plus acquis en vue d'automédication (Ndol et *al.*, 2013)),

il faudrait réviser l'organisation de leur formation, de leur emploi et de leur rétribution. En particulier, la question de leur professionnalisation reste posée, même si elle se heurte à celle de la faisabilité et de la soutenabilité d'une telle mesure. Nos études n'ont pas abordé ces questions.



## **Conclusion générale**

Au terme de cet exposé, nous concluons en mettant en exergue les relations établies entre les résultats observés et les objectifs de cette thèse. La volonté du gouvernement malgache appuyé par les partenaires techniques et financiers, de mettre en œuvre une Couverture sanitaire universelle et le besoin d'améliorer l'accès à la santé des populations, exigent une réflexion ancrée sur les réalités du terrain, identifiant et caractérisant les facteurs favorisant ou non l'atteinte des objectifs, et permettant de suggérer des pistes d'amélioration.

Le système de soins malgache a été décrit dans son ensemble et dans chacune des zones d'étude. Le contexte de soins à Madagascar a été situé sur les plans géographique, social, économique, structurel, infrastructurel et institutionnel. La faible couverture en formations sanitaires, l'éloignement des structures de santé, le manque de personnel de santé particulièrement en zones rurales, la précarité des infrastructures, le manque de moyens matériels et techniques, les difficultés de gestion, de suivi et de contrôle au niveau institutionnel, ont été confirmés dans nos études.

Pour les différentes pathologies étudiées, les fréquences des comportements thérapeutiques ont été estimées en cas de fièvre ou de toux, leur typologie (y compris l'abstention thérapeutique) a été décrite, comme les itinéraires thérapeutiques empruntés par les populations. Nos résultats ont identifié l'abstention thérapeutique et l'automédication, traditionnelle ou moderne, comme des pratiques fréquentes pouvant laisser les pathologies s'aggraver. Les recours aux agents communautaires apparaissent bien moins fréquents que ne pourraient laisser penser leur accessibilité géographique et financière. Les recours aux structures publiques de santé, et en particulier aux CSB, sont relativement fréquents mais la qualité des pratiques et des soins qui y sont prodigués apparaît questionnable dans le contexte de Madagascar.

Les associations entre les nombreux facteurs « explicatifs » étudiés (*i.e.* financiers, géographiques, relatifs à la qualité de l'offre de soins ou aux représentations des maladies et de leur traitement...) et les comportements des patients en cas de fièvre ou de toux ont été mesurées et testées. Les résultats de ces analyses ont permis d'identifier et de hiérarchiser les facteurs déterminants, selon l'importance de leur impact sur les comportements de soins.

Les principaux déterminants des recours aux soins médicaux conventionnels sont par exemple l'accessibilité financière et géographique, l'acceptabilité de l'offre de soins médicaux et la

représentation de la maladie. Ainsi, si certains déterminants des comportements de soins relèvent du système de santé (éloignement des centres de santé, rupture de stocks d'intrants, manque de personnels de santé, politique de soins inadaptée, absence de contrôle et de suivi, etc.), d'autres relèvent des pratiques des soignants (non suivi des protocoles de soins, emploi public et libéral, etc.) mais aussi des patients (négligence de la maladie, fausse représentation de la maladie, croyance sur l'offre de soins, refus de soins, etc.).

Ces informations suggèrent de considérer comme prioritaires certaines actions et populations cibles (catégories de ménages, zones, professionnels de santé, les agents communautaires).

Nos résultats montrent aussi la faible couverture en Information-Éducation-Communication et le poids de cette absence de sensibilisation en matière de prise en charge et d'apprentissage sur les pathologies sur les comportements de soins des populations.

Enfin, ce travail nous a permis de tirer des leçons des résultats observés et de formuler des suggestions d'axes d'amélioration.

Pour cette thèse, sur trois pathologies, dans quatre zones d'études, inclus dans trois projets de recherche et adoptant une approche mixte, de larges bases de données qualitatives et quantitatives ont été rassemblées. Elles ont permis des analyses parfois approfondies et l'obtention de résultats le plus souvent représentatifs.

Focalisée sur trois grands syndromes et quatre sites d'étude, notre approche ne peut prétendre couvrir l'ensemble de la pathologie et des régions du pays. Nos résultats sur trois grandes pathologies majeures (paludisme, infections respiratoires aiguës et tuberculose) et reposant sur des échantillonnages représentatifs des communes investiguées, illustrent cependant ce que sont les grands types de comportement de soins à Madagascar ainsi que leurs principaux déterminants. Nos résultats qualitatifs ne sont probablement pas entièrement extrapolables ailleurs mais ont aussi un caractère illustratif. En effet, le fait d'identifier des déterminants similaires pour des pathologies ou dans des populations différentes, par des approches quantitatives et qualitatives, renforce la confiance que l'on peut avoir dans leur réalité, et dans la représentativité et l'extrapolabilité de nos résultats.

Se voulant une première ébauche d'une description de l'offre de soins et des comportements de santé, ainsi que des déterminants de leur choix par la population, notre thèse a atteint ses objectifs et illustre certains défis qui devront être relevés pour déployer une CSU à Madagascar.



# **Bibliographie**



ABOU N.D.R.I.K., NANFONHORO O., 2016, « Representations summoned up around the therapeutic routes for the treatment of chronic diseases in northern Côte d ' Ivoire : a case study of Ouaraniéné Populations ( Côte d ' Ivoire ) », *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 5, 10, p. 76-81.

ACTWATCH GROUP ET PSI MADAGASCAR, 2014, « ACTwatch study reference document : Madagascar outlet survey 2013/2014 », *Washington DC : PSI*.

ADAM P., HERZLICH C., 2014, « Sociologie de la maladie et de la médecine », *La collection universitaire de poche, Sociologie Anthropologie*, 128.

ADAY L.A., ANDERSEN R.M., 1974, « A framework for the study of access to medical care », *Health Services Research*, 9, 3, p. 208-220.

AGARWAL A., GALLO M., FINLAY A., 2013, « Évaluation de la qualité des programmes de prise en charge intégrée communautaire des maladies de l'enfant et de santé de la reproduction à Madagascar ».

ALDEBERT B., ROUZIES A., 2014, « Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management? », *Management International*, 19, 1, p. 43-60.

ANDERSEN R.M., 1968, « A behavioral model of families' use of health services. University of Chicago », *Research Series*, 25.

ANDERSEN R.M., 1995a, « Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? », *Journal of Health and Social Behavior*, 36, 1, p. 1-10.

ANDERSEN R.M., 1995b, « Andersen and Newman Framework of Health Services Utilization », *Journal of Health and Social Behavior*, 36, Desember, p. 1-10.

ANDERSEN R.M., NEWMAN J.F., 1973, « Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. », *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 51, 1, p. 95-124.

ANDRIANASOLO A.H., 2013, « Facteurs de risque des syndromes grippaux et des infections respiratoires aiguës. Stratégies socio-économiques et comportements des individus pour y faire face : cas de Moramanga (Madagascar) ».

ANDRIANASOLO A.H., 2017, « Médecines « traditionnelle » et « moderne » confrontées à la lutte contre le paludisme, la tuberculose et les infections respiratoires aiguës à Madagascar,

une question de points et d'angles de vue.», *Acte du Colloque des Doctorants de la Fédération Sciences Sociales Suds 2016 (sous presse)*.

AUBRY P., GAÜZERE B.-A., 2015, « Paludisme Actualités 2015 », *Médecine Tropicale.*, p. 125.

AUFFRET P., 2014, « Madagascar: Three Years into the Crisis: An Assessment of Vulnerability and Social Policies and Prospects for the Future », *Africa Social Safety Net and Social Protection Assessment Series, 1416*.

BACHAR M., ZIDANE L., ROCHDI A., 2016, « Plantes médicinales et phytothérapie traditionnelle utilisées au niveau du Parc naturel régional de Bouhachem “ Rif du Maroc” - cas de la commune rurale de Tazroute », *Journal of Materials and Environmental Science*, 7, 11, p. 4175-4204.

BAJOS N., SPIRA A., 1991, « Analyse des comportements sexuels en France (ACSF) », *Sciences sociales et santé*, 9, p. 57-68.

BALLARIN M.P., BLANC-PAMARD C., DOMENICHINI-RAMIARAMANANA B., BOURDIEC P. LE, RASAMUEL D., s. d., « Madagascar », *Encyclopaedia Universalis*.

BARENNE H., RENOUIL M., MACAIGNE F., RAOSETA V., RAOELINA Y., 1993, « Efficacité de la quinine injectable diluée en intra - rectal dans le paludisme de l' enfant et excrétion urinaire de la quinine », *Médecine d'Afrique Noire*, 40, 6, p. 401-404.

BAXERRES C., HESRAN J.-Y. LE, 2004, « Recours aux soins en cas de fièvre chez l' enfant en pays Sereer au Sénégal: Entre contrainte économique et perception des maladies », *Sciences Sociales et Santé*, 22, 4, p. 5-23.

BAXERRES C., HESRAN J.-Y. LE, 2006, « Le marché parallèle du médicament en milieu rural au Sénégal », *Anthropologie et Sociétés*, 30, 3, p. 219-230.

BECKER H., 1974, « The Health Belief Model and sick role behaviour », *Health Education Monographs*, 2, p. 409-414.

BECKER H.S., 1985, *Outsiders. Etudes de sociologie de la déviance*, Métailié, Paris, 198 p.

BILECKOT R., MBOUOLO T., NTSIBA H., FOUTY-SOUNGOU P., FILA A., 1992, « Facteurs de paralysies sciatiques secondaires aux injections intra-musculaires », *Médecine d'Afrique Noire*, 39, 2, p. 129-132.



BUCHILLET D., 2001, « Tuberculose et santé publique : les multiples facteurs impliqués dans l'adhésion au traitement », *Autrepart*, 19, 3, p. 71-90.

CALVEZ M., 2010, « Pour une approche constructiviste des risques de santé. De quelques leçons des recherches sur la prévention du sida », dans In :Carricaburu D., Castra M. Cohen P. (dir.), *Risques et pratiques médicales*, Rennes, éditions de l'EHESP, p. 215-226.

CAMARA A., DIALLO A., CAMARA L.M., FIELDING K., SOW O.Y., CHAPERON J., 2006, « Facteurs liés au retard du diagnostic de la tuberculose à Conakry (Guinée) », *Santé Publique*, 18, 1, p. 63-70.

CHIRIBAGULA V.B., MBONI H.M., AMURI S.B., KAMULETE G.S., BYANGA J.K., DUEZ P., SIMBI J.B., 2015, « Prévalence et caractéristiques de l'automédication chez les étudiants de 18 à 35 ans résidant au Campus de la Kasapa de l'Université de Lubumbashi », *Pan African Medical Journal*, 21, p. 1-12.

COMMEYRAS C., NDO J.R., MERABET O., KONE H., RAKOTONDRABE F.P., 2006, « Comportement de recours aux soins et aux médicaments au Caméroun », *Cahiers D'Études et De Recherche Francophone/ Santé*, 16, 1, p. 5-12.

DARRIER A., 2013, « Recours aux soins primaires des Africains d'origine subsaharienne en Ile de France : Freins et Motivations. Human health and pathology. », *HAL Id*.

FAINZANG S., 1985, « La « maison du blanc » : la place du dispensaire dans les stratégies thérapeutiques des Bisa du Burkina », *Sciences sociales et santé*, 3, 3-4, p. 105- 128.

FAINZANG S., 2007, « Les réticences vis-à-vis des médicaments. La marque de la culture », *Revue française des affaires sociales*, n° 3 - 4, p. 193- 209.

FRANCKEL A., 2004, *Les comportements de recours aux soins en milieu rural au Sénégal. Le cas des enfants fébriles à Niakhar*, Thèse de doctorat, Université de Nanterre- Paris X, 466 p.

FRANCKEL A., ARCENS F., LALOU R., 2008, « Contexte villageois et recours aux soins dans la région de Fatick au Sénégal », *Population*, 63, 3, p. 531- 553.

GOBBERS D., 2002, « L' équité dans l' accès aux soins en Afrique de l' Ouest », p. 71- 78.

GODFREY-FAUSSETT P., KAUNDA H., KAMANGA J., BEERS S. VAN, CLEEFF M. VAN, KUMWENDA-PHIRI R., TIHON V., 2002, « Pourquoi les patients tousseurs retardent-ils le recours aux soins dans les centres de santé urbains de Lusaka ? Une approche du type

Recherche en Systèmes de Santé », *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 6, 9, p. 796-805.

GOMES DO ESPIRITO SANTO E., FLOURY B., CISSE M., 1998, *Déterminants du recours aux soins dans la ville de Cotonou (Bénin)*, 195-201 p.

GOMES M., 2011, « Traitement pré-transfert par l'artésunate rectal dans le paludisme infantile. Manuel de formation pour les agents de santé communautaire. »

GOVERNMENT OF MADAGASCAR, 2015, « Stratégie Nationale sur la Couverture Santé Universelle, Madagascar ».

HELMAN C., 1981, « Review Article. », *Sociology of Health and Illness*, 3, 3, p. 346-351.

HOCHBAUM G.M., 1958, « Public participation in medical screen programs : A socio-psychological study », *Public Health Service Publication*, 572.

HOUETO D., D'HOORE W.D., OUENDO E.M., HOUNSA A., DECCACHE A., 2007, « Fièvre chez l'enfant en zone d'endémie palustre au Bénin : analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins », *Santé Publique*, 19, 5, p. 363-372.

HOURS B., 1999, « Vingt ans de développement de l'anthropologie médicale en France », *Soio-anthropologie*, 5.

ILBOUDO S.D.O., SOMBIE I., SOUBEIGA A.K., DRAEBEL T., 2016, « Facteurs influençant le refus de consulter au centre de santé dans la région rurale Ouest du Burkina Faso », *Santé Publique*, 28, p. 391-397.

ILBOUDO S.D.O., SOMBIE I., SOUBEIGA A.K., DRÆBEL T., 2016, « Facteurs influençant le refus de consulter au centre de santé dans la région rurale Ouest du Burkina Faso », *Santé publique*, 28, p. 391-397.

ILUNGA-ILUNGA F., LEVEQUE A., DRAMAIX M., 2015, « Financement de la prise en charge du paludisme grave de l'enfant par les ménages à Kinshasa , République Démocratique du Congo », *Santé Publique*, 27, 6, p. 863-869.

INSTAT, 2010, « Enquête Démographique et de Santé Madagascar 2008-2009 ».

INSTAT, 2013, « Enquête Nationale sur le suivi des Objectifs du Millénaire pour le Développement à Madagascar 2012-2013. Objectif 05 ».

KEGELES S., 1963, « Some motives for seeking preventive dental care », *Journal of the American Dental Association*, 67, p. 90-98.

KLEINMAN A., 1980, *Patients and healers in the context of culture. An exploration of the borderland between anthropology, medicine, and psychiatry*, 448 p.

KROEGER A., 1983a, « Anthropological and socio-medical health care research in developing countries », *Social Science & Medicine*, 17, 3, p. 174-161.

KROEGER A., 1983b, « Health interview surveys in developing countries : a review of methods and results », *International Journal of Epidemiology*, 12, 4, p. 465-481.

LIKWELA J.L., MACQ J., PIETTE D., DONNEN P., D'ALESSANDRO U., DRAMAIX-WILMET M., 2012, « Facteurs d'adhésion au traitement recommandé pour le paludisme simple au Nord-Est de la République Démocratique du Congo », *Santé publique*, 24, Hors série, p. 33-46.

LOMPO A.B., 2013, *Le faible recours aux soins de santé au Burkina Faso : Le cas des femmes Yadse dans la région Nord* ., Thèse de doctorat, Université de Nantes, 307 p.

MAEDA A., ARAUJO E., CASHIN C., HARRIS J., IKEGAMI N., 2015, « Une couverture sanitaire universelle pour un développement - durable inclusif. Une synthèse de 11 études de cas pays ».

MARIA M., LOYOLA A., 1982, « Cure des corps et cure des âmes Les rapports entre les médecines et les religions dans la banlieue de Rio », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 43, p. 3-45.

MATTERN C., 2015, « Les circuits de distribution des médicaments pharmaceutiques industriels à Madagascar. Le cas du marché informel d'Ambohipo », *L'automédication et ses déterminants . Actes des Rencontres scientifiques Nord/Sud à Cotonou, Bénin 2015*. <hal-01336870>, p. 35-45.

MATTERN C., POURETTE D., RABOANARY E., KESTEMAN T., PIOLA P., RANDRIANARIVELOJOSIA M., ROGIER C., 2016, « "Tazomoka is not a problem". Local perspectives on malaria and impact on fever case management and bed net use in Madagascar. », *PloS one*, 11, 3, p. 1-14.

MAZUIR F., 2004, « Le processus de rationalisation chez Max Weber », *Societes*, 86, 4, p. 119-124.

MENAHEM G., 1995, « Respiratory pathologies : lower correlation with smoking behavior than with highest Target Level of risk », *CREDES biblio*, 1102.

MENAHEM G., 1997, « Recours aux soins des adultes et mode de gestion du risque », *Economie & Prévision*, 129-130, p. 147-171.

MINISTERE DE LA FONCTION PUBLIQUE DU TRAVAIL ET DES LOIS SOCIALES, 2016, « Décret n° 2016-232 fixant les Salaires Minima d'Embauche et d'Ancienneté par catégorie professionnelle. Madagascar »,.

MINISTERE DE LA SANTE DE MADAGASCAR, OMS, 2011, « Profil pharmaceutique du pays ».

MINISTERE DE LA SANTE DU PLANNING FAMILIAL, 2007, « Guide de mise en oeuvre pour l'introduction de la prise en charge communautaire des infections respiratoires aiguës, de la diarrhée et du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans à Madagascar ».

MINISTERE DE LA SANTE DU PLANNING FAMILIAL ET DE LA PROTECTION SOCIALE, 2007, « Plan de développement Secteur santé 2007-2011. »

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE DE MADAGASCAR, 2012, « Plan stratégique de lutte contre le paludisme Madagascar 2013-2017 (ancienne version) »,.

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE DE MADAGASCAR, 2015, « Plan de développement du secteur de la santé, Madagascar, 2015-2019 ».

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE DE MADAGASCAR, ROLL BACK MALARIA, 2016, « Plan de communication pour la lutte contre le paludisme 2013-2017. Version corrigée »,.

MINSANP/AFD, 2014, « Rapport d'analyse de situation en vue de l'élaboration de Plan national de développement des ressources humaines de santé ».

MOATTI J.-P., DAB W., POLLACK M., QUESNEL P., ANES A., BELTZER N., MENARD C., SERRAND C., 1990, « Les attitudes et comportements des Français face au sida », *La recherche*, 23, p. 888-895.

MORSE J., 1991, « Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation », *Nursing research*, 40, p. 120-123.

MOUNGBAKOU I.B.M., 2014, « Concurrence des thérapeutiques traditionnelles et biomédicales dans la lutte contre le paludisme à l'extrême-nord du Cameroun », *Journal des anthropologues*, 138-139, p. 137-157.

- MUNCH Z., LILL S. VAN, BOOYSEN C., ZIETSMAN H., ENARSON D., BEYERS N., 2003, « Tuberculosis transmission patterns in a high- incidence area: a spatial analysis. », *The Interntional Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 7, Nunes, p. 271-277.
- NDOL F.M.I., BOMPEKA F.L., DRAMAIX-WILMET M., MEERT P., MALENGREAU M., MANGANI N.N., TSOBO F.M., KONE D., 2013, « L'automedication chez des patients recus aux urgences medicales des cliniques Universitaires de Kinshasa », *Santé Publique*, 25, 2, p. 233-240.
- OMS, 2000, « Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle », 2.
- OMS, 2002, « Stratégie DOTS : un cadre élargi pour lutter efficacement contre la tuberculose », *WHO/CDS/TB/2002.297*, 2002.
- OMS, 2012, *Mortalité par cause spécifique et morbidité*, 63 - 84 p.
- OMS, 2015, « Profil de la santé publique à Madagascar ».
- OMS, 2016, « Couverture sanitaire universelle », *Aide-mémoire n° 395*.
- PALEVALUT, 2013, « Version discutée du POS SHS/ANTLAV. Anthropologie de la lutte antivectorielle. Projet PALEVALUT ».
- PASSERON J.C., 1994, « La rationalité et les types de l'action sociale chez Max Weber », *Revue européenne des sciences sociales*, 98, p. 40.
- PINES J., LOTRECCHIANO G., ZOCCHI M., LAZAR D., 2015, « Development of a conceptual model for management of acute , unscheduled care in the United States ».
- PONCIN X., MENTEC R. LE, 2009, « Politiques d'exemption pour les soins de santé à Madagascar : Le cas des Fonds d'Equité ».
- POURETTE D., MATTERN C., RABOANARY E., 2013, « Rapport de Mission de l'étude qualitative (Medali) ».
- PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DE MADAGASCAR, 2007, « Plan d ' Action de Madagascar pour une réponse efficace face au VIH et au Sida 2007-2012 »,.
- RAFITOSON K., 2012, « 2012, Madagascar à la croisée des chemins. Essai sur la géopolitique d'un pays tourmenté »,.
- RAKOTONIRINA E.C.J., RAVAOARISOA L., RANDRIATSARAFARA F.M., RAKOTOMANGA J.,

ROBERT A., 2009, « Facteurs associés à l'abandon du traitement anti-tuberculeux dans la ville d'Antananarivo, Madagascar », *Santé Publique*, 21, 2, p. 139-146.

RAKOTONIRINA J., RAZANAKOTO H., RASOLOFOMANANA L., RAZANAKOLONA L., 2014, « HIV prevalence and diabetes prevalence among tuberculosis patients in Antananarivo city: a descriptive study », *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2, 3, p. 834-837.

RAKOTOSAMIMANANA S., MANDROSOVOLOLONA V., RAKOTONIRINA J., RAMAMONJISOA J., RANJALAHY J.R., RANDREMANANA R.V., RAKOTOMANANA F., 2014, « Spatial analysis of pulmonary tuberculosis in Antananarivo Madagascar: tuberculosis-related knowledge, attitude and practice. », *PloS one*, 9, 11, p. 1-8.

RANDREMANANA R.V., MIGLIANI R., RAKOTOMANGA R., JEANNE I., 2001, « Geographic Information Systems and health : application to Antananarivo Urban Town-ship », *Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar*, 67, 12, p. 74-78.

RANDREMANANA R.V., SABATIER P., RAKOTOMANANA F., RANDRIAMANANTENA A., RICHARD V., 2009, « Spatial clustering of pulmonary tuberculosis and impact of the care factors in Antananarivo City. », *Tropical medicine & international health: TM & IH*, 14, 4, p. 429-437.

RANDRIAMANANA D., RAKOTOMIZAO, J RAHARIMANANA R., RAKOTOSON J., TIARAY HARISON, M RAVAHATRA K., RAJAOARIFETRA J., RAKOTOARISOA J., RASAMIMANANA G., RANDRIAMANANJARA, C RAVALISON B., ANDRIANARISOA A., RALISON A., ANDRIAMIHAJA A., CHARPIN D., L'HER P., RAHERISON C., 2015, « Symptômes respiratoires et exposition à la biomasse à Madagascar : étude pilote », *Revue des Maladies Respiratoires*, 32, p. 152.

RANDRIATSARAFARA F.M., EDWIGE B.E., GABY N.N., OLIVIER J.B., DIEU J. DE, RANDRIANARIMANANA V.D., 2014, « Facteurs associés à la tuberculose chez l'enfant au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant de Tsaralalàna, Antananarivo: une étude cas-témoins », *Pan African Medical Journal*, 19, p. 1-13.

RAZAFINDRAKOTO M., RANDRIAMBOAVONJY J., ANDRIAMAMPIANINA N., 2006, « Efficacité des jachères légumineuses arbustives sur l'amélioration de la fertilité des sols dégradés et de leur résistance à l'érosion — région de Manankazo-Tampoketsa (N-O de Madagascar) », dans *Efficacité de la gestion de l'eau et de la fertilité des sols en milieux semi-arides*, p. 111-115.

RAZANAJATOVO N.H., RICHARD V., HOFFMANN J., REYNES J.M., RAZAFITRIMO G.M.,

RANDREMANANA R.V., HERAUD J.M., 2011, « Viral etiology of influenza-like illnesses in Antananarivo, Madagascar, July 2008 to June 2009 », *PLoS ONE*, 6, 3, p. e17579.

RIDDE V., GIRARD J.E., 2004, « Douze ans après l'initiative de Bamako: Constats et implications politiques pour l'équité d'accès aux services de santé des indigents africains », *Santé Publique*, 16, 1, p. 37-51.

RIDDE V., BELAID L., SAMB O.M., FAYE A., 2014, « Les modalités de collecte du financement de la santé au Burkina Faso de 1980 à 2012 », *Santé Publique*, 26, 5, p. 715-725.

RIDDE V., MEESSEN B., KOUANDA S., 2011, « L'abolition sélective du paiement direct en Afrique subsaharienne: Une opportunité pour le renforcement des systèmes de santé? », *Santé Publique*, 23, 1, p. 61-67.

ROGIER C., RANDRIANARIVELOJOSIA M., KESTEMAN T., POURETTE D., GAIMARD M., SANDRON F., 2013, « Résultats de l'étude quantitative socio-démographique et comportementale du projet MEDALI »,.

ROGIER C., RANDRIANARIVELOJOSIA M., KESTEMAN T., VIGAN I., 2013, « Document de travail : Résultats des études épidémiologiques du projet MEDALI ».

ROSENSTOCK I.M., 1966, « Why People Use Health Services », *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 3, p. 94-127.

SARAFINO E.P., 1998, *Health psychology. Biopsychosocial interactions*, JOHN WILEY (dir.), New York.

SARRASSAT S., LALOU R., CISSÉ M., HESRAN J.-Y. LE, 2011, « Management of uncomplicated malaria in children under 13 years of age at a District Hospital in Senegal: from official guidelines to usual practices. », *Malaria Journal*, 10, 1, p. 285.

SCHURMANS D., 2010, *L'homme qui souffre*, Souffrance, Puf, 224 p.

SEBAI J., 2016, « Une analyse théorique de la coordination dans le domaine des soins : application aux systèmes de soins coordonnés », *Santé Publique*, 28, 2, p. 223-234.

SERVICE DES STATISTIQUES SANITAIRES MADAGASCAR, 2015, « Annuaire des statistiques du secteur santé de Madagascar, 2014 ».

THANDAR M.M., KYAW M.P., JIMBA M., YASUOKA J., 2015, « Caregivers' treatment-seeking behaviour for children under age five in malaria-endemic areas of rural Myanmar: a cross-

sectional study », *Malaria journal*, 14, 1, p. 1.

TOURE L., ESCOT F., 2011, « Les perceptions de la “gratuité des soins” au Mali », *Programme « Abolition du paiement » Note d’information 5*, 2011, p. 1-4.

UNESCO, 2012, « Document UNESCO de programmation pays, Madagascar 2012-2013 ».

UNITED NATIONS, 2015, « Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l’horizon 2030 ».

VINCENT DE BIASIO, 2006, « M. Calvez, La prévention du sida. Les sciences sociales et la définition des risques », *Sciences- sociales et santé*, 24, 2, p. 113-115.

WHO, 2000, « Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication ; WHO/EDM/QSM/002000 ».

WHO, UN, 2015, « Country statistics and global health estimates - Madagascar : WHO statistical profile ».

WHO, UNICEF, 2001, « Manuel sur la PCIME ».

WILDE G.J., 1982, « The theory of risk homeostasis : implication for safety and health », *Risk analysis*, 2, p. 209-225.

YAKAM A.N., NOESKE J., ANGUMUA C., BOWONG S., FONON L.A., 2013, « Prise en charge des patients souffrant de la tuberculose en milieu urbain : Offre de soins et parcours thérapeutique », *Santé Publique*, 25, 5, p. 647-653.

ZEHNATI A., PEYRON C., 2013, « Les raisons de la double activité des médecins : le cas de l’Algérie », *Maghreb - Machrek*, 3, 217, p. 132.



# **Annexes**



## **Annexe 1 : Modalités de collecte, de gestion et d'analyse des données de l'étude IRA-IRAG**

### **Collecte et gestion des données**

#### **Étape préparatoire**

Sur le terrain, l'enquête a mobilisé trois superviseurs dont deux stagiaires de l'IPM et moi – même, et 20 enquêteurs recrutés à Moramanga.

La période d'observation proprement dite est du 27 juin au 25 septembre 2012. L'enquête a commencé par les zones urbaines et semi-urbaines et a terminé avec les zones rurales.

Une formation des enquêteurs, sur le site de l'IPM de Moramanga, a précédé les enquêtes proprement dites, suivie d'une phase de marquage par GPS de tous les bâtiments.

La phase de pilotage s'est déroulée dans le *fokontany* de Befotsy, dans la Commune d'Ambohibary (environ à 10 Km de la ville de Moramanga sur la route nationale n°44). Le *fokontany* de Befotsy ne fait pas partie des *fokontany* échantillonnés pour l'étude. Le questionnaire et la lettre de consentement ont été testés dans 100 bâtiments durant le pilotage. Les réponses obtenues à Befotsy ont été traduites en français pour s'assurer d'une bonne interprétation du questionnaire.

Durant la phase de préparation, des entretiens avec chaque Chef de *fokontany* ont eu lieu afin d'expliquer les objectifs de l'étude. Nous avons sollicité également l'aide de ces Chefs de *fokontany* pour sensibiliser au préalable la population. Ainsi, la population est informée par voie d'affichage, des annonces au mégaphone ou des réunions au bureau des *fokontany*. Pour renforcer l'adhésion à l'étude, avant d'entamer un nouveau *fokontany*, l'équipe, a assuré, avec la collaboration du Chef, une séance de présentation et d'information à la population, soit dans le bureau du *fokontany*, soit sur une place publique. La séance a toujours été suivie de questions-réponses en malgache.

## **Déroulement de l'enquête**

L'entretien quantitatif commence par la lecture et l'explicitation de la lettre de consentement. Les individus ou les représentants qui ont accepté les principes des enquêtes ont signé la lettre de consentement avant de répondre aux questions.

Les enquêteurs ont passé le questionnaire en binôme.

Les enquêteurs étaient dotés chacun de notebooks, dans lesquels a été installé le questionnaire pour l'étude principale. Ce questionnaire est présenté sous le logiciel Microsoft Office ACCESS™. Les enquêteurs ont saisi directement dans les notebooks les réponses. Le questionnaire prenait en moyenne 30 minutes.

Les superviseurs ont accompagné les enquêteurs sur le terrain pour s'assurer de la bonne utilisation des cartes et pour essayer d'apporter des solutions aux éventuels problèmes (problèmes informatiques, de manipulation des cartes, d'intégration dans un ménage, d'insécurité, de localisation de bâtiments ...).

Les enquêteurs ont noté les individus absents, les ménages et les bâtiments fermés. Ceux-ci ont été répertoriés sur une liste et revisités à plusieurs reprises. Une enquête journée a été organisée le samedi en zone urbaine pour essayer de voir les individus qui n'étaient disponibles que les jours non ouvrables. De même, certains binômes, accompagnés des superviseurs, ont dû travailler en début de soirées pour atteindre les individus injoignables dans la journée. Les enquêteurs se sont également renseignés sur les lieux de travail des individus absents et se sont déplacés pour interroger ces personnes dans leur bureau, leur stand, leur magasin, au marché, au stationnement des taxi-brousses et des cyclo-pousses.

Les individus ayant refusé (généralement dès la présentation de l'enquêteur) ont été revisités par d'autres enquêteurs les jours suivants. Certains ont changé d'avis et ont fini par accepter de participer, d'autres sont restés sur leur position.

## **Étape de vérification**

En fin de chaque journée d'enquête, les superviseurs ont vérifié les réponses, le remplissage des questionnaires dans les notebooks et sur les papiers. Après les tests de cohérence, les questionnaires mal remplis ont été signalés aux enquêteurs concernés pour être complétés ou corrigés sur le terrain le lendemain ou les jours suivants.

L'enquête dans chaque *fokontany* se terminait par deux ou trois opérations de « balayage ». Le « balayage » consistait à revisiter les ménages des individus toujours absents, et les bâtiments toujours fermés, ainsi que les individus ayant toujours refusé de participer.

### **La clinique mobile**

Pour dédommager et rendre un service à la population de sa participation, une équipe de soins ambulants, la clinique mobile, constituée de deux infirmiers et d'un aide-soignant a assuré des soins élémentaires et des conseils médicaux aux individus demandeurs, durant notre passage.

La clinique mobile se déplaçait de quartier en quartier avec l'équipe des enquêteurs.

### **Analyse des données**

L'analyse statistique a été précédée d'un cadrage théorique sur les facteurs de risque (étudiés séparément pour les cas d'IRA et les cas d'IRAG), sur la gestion des maladies, et sur l'itinéraire thérapeutique résultant de nos recherches bibliographiques.

Les données ont été traitées sur EXCEL avant d'être analysées à l'aide du logiciel STATA™ version 11.

La prévalence d'IRA et de l'IRAG a été estimée grâce aux questions « filtres » qui constituent les critères d'inclusion. La prévalence pour les deux pathologies a été évaluée séparément.

Les différents types de recours ont été identifiés avant d'analyser l'itinéraire thérapeutique en cas d'IRA ou d'IRAG. Les trajectoires de soins en sont déduites.

Les différents coûts des recours aux soins et les conditions des recours ont été étudiés.

Les déterminants de recours aux soins ont été étudiés ainsi que leur significativité par rapport aux variables explicatives. Les odds ratio ont été calculés pour quantifier les associations.

Les impacts d'un épisode d'IRA ou d'IRAG ainsi que les décisions socio-économiques pour y faire face ont été analysés.



## **Annexe 2 : Données relatives au coût du traitement du paludisme dans des CSB**

### **Coût du traitement du paludisme non compliqué au « CSB2-B »**

---

<b>Produit : ACT</b>	
Posologie et durée	ACT Enfant utilisé pour adultes : 6 comprimés pendant 3jours
Coût de la prescription (unité monétaire)	0 Ar

---

<b>Produit : PARACETAMOL 500 mg</b>	
Posologie et durée	Si enfant : 50mg/Kg/6h (3 jours) Si adulte : 2 plaquettes (1 matin-1 midi -1 soir)
Coût de la prescription (unité monétaire)	320 Ar

---

<b>Produit : VITAMINE C 500 mg</b>	
Posologie et durée	1 matin-0 midi-1 soir (5jours)
Coût de la prescription (unité monétaire)	480 Ar

---

## Coût de traitement de paludisme grave au « CSB2-B » (en Ariary)

### Enfant 0-11 mois

Produit de traitement	Nom des molécules	Quantité (Q)	Prix unitaire (P)	Coût total (P x Q)
Injectable	QUININE 600 mg/2ml (ampoule)	1	517,00	517,00
Soluté	Soluté glucosé à 5 % (flacon de 500 ml)	2	1 809,00	3 618,00
Consommables	Seringues	5	150,00	750,00
Consommables	Perfuseur + litre	4	972,00	3 888,00

### Enfant 12-59 mois

Produit de traitement	Nom des molécules	Quantité (Q)	Prix unitaire (P)	Coût total (P x Q)
Injectable	QUININE 600 mg/2ml (ampoules)	2	517,00	1 034,00
Soluté	Soluté glucosé à 5 % (flacon de 500 ml)	2	1 809,00	3 618,00
Consommables	Seringues	5	150,00	750,00
Consommables	Perfuseur + litre	2	972,00	1 944,00



## Coût de traitement du paludisme grave au « CSB2-C » (en Ariary)

### Enfant 0-11 mois

Produits de traitement	Nom des molécules	Quantité (Q)	Prix unitaire (P)	Coût total (P x Q)
Ampoule injectable	QUININE 600 mg/2ml	2	440,00	880,00
Flacon de 100 ml	Soluté glucosé à 5 %	6	1 541,00	9 246,00
Consommables	Seringues	6	200,00	1 200,00
Consommables	Perfuseur + litre	1	830,00	830,00

### Enfant 12-59 mois

Produits de traitement	Nom des molécules	Quantité (Q)	Prix unitaire (P)	Coût total (P x Q)
Ampoule injectable	QUININE 600 mg/2ml	3	440,00	1 320,00
Flacon 100 ml	Soluté glucosé à 5 %	6	1 541,00	9 246,00
Consommables	Seringues	6	200,00	1 200,00
Consommables	Perfuseur + litre	1	830,00	830,00

## Coût de traitement du paludisme grave au « CSB2-D » (en Ariary)

Enfant de 0 à 11 mois				
Objet du traitement	Nom des molécules	Quantité (Q)	Prix unitaire (P)	Coût total (P x Q)
Injectable	QUININE 300 mg/2ml	2	500	1000
	Soluté glucosé à 5 % (flacon 100 ml)	6	2000	12000
Consommables	Seringues	3	200	600,00
Consommables	Perfuseur + litre	1	830	830,00
Total				11430

Enfant de 12 à 59 mois				
Objet du traitement	Nom des molécules	Quantité	Prix unitaire	Coût total
Injectable	QUININE 300 mg/2ml	3	500,00	1500
	Soluté glucosé à 5 % (flacon 100 ml)	6	2000	12000
Consommables	Seringues	3	200	600
Consommables	Perfuseur + litre	1	830	830
Total				14930

### **Annexe 3 : Pratiques de l'IEC dans les CSB**

Dans un premier CSB étudié, le médecin ne dispose pas de temps à chaque consultation pour faire de l'IEC ou même pour expliquer la cause de la maladie. Les affiches prévues pour être diffusées dans les *fokontany* sont inexistantes. Il profite des différents regroupements populaires auxquels il est invité (fêtes, réunion des parents des élèves de l'École Primaire Publique, etc.) pour parler officieusement du paludisme ou d'autres maladies courantes.

L'IEC est en fait surtout assurée par les AC, rarement au sein du CSB mais plutôt dans les villages.

À l'occasion de la campagne de distribution de moustiquaires dans un deuxième CSB, toutes les personnes (aussi bien les habitants que les soignants) présentes à des séances d'IEC organisées par des intervenants extérieurs, ont été marquées. Du personnel du CSB y ont participé.

Le médecin a relaté un exemple de convocation des habitants au CSB2-B pour une séance d'IEC qui n'a pas attiré la population.

*« Les gens ne faisaient pas le déplacement pour ce type de discours »,* explique-t-il.

Vraisemblablement, en l'absence de distribution d'intrants, ce type de manifestation n'attire pas.

Au sein d'un troisième CSB, il n'y a pas de planning fixe pour les actions d'IEC orale. Ces actions dépendent de la disponibilité du médecin, mais aussi des quelques patients ou accompagnateurs qui restent sur place pour écouter.

Le médecin a un cahier qui contient l'essentiel des messages à faire passer oralement suivant le thème choisi au sujet du paludisme. Il n'utilise pas d'autres méthodes ou supports (affichages, images, matériels autres) car il n'en dispose pas.

L'essentiel de l'IEC est réalisé par les AC qui sont plus disponibles dans les villages : lors des consultations ou lors des visites à domicile.

Concernant le paludisme, le médecin fait plutôt de l'IEC auprès des membres de la famille des patients atteints de paludisme grave. Effectivement, un patient gravement atteint est souvent accompagné au CSB par plusieurs membres de la famille qui restent plus longtemps sur place que la plupart des autres consultants ou accompagnateurs.

Le médecin n'a jamais eu de refus du TDR par les personnes consultant pour fièvre. Il prend le temps, autant que faire se peut, d'expliquer l'utilité et le fonctionnement du test. Mais malgré les explications, certains ont encore du mal à croire au diagnostic révélé par le TDR. Ce récit témoigne de cette incompréhension ou ignorance des résultats du TDR qui a coûté la vie d'un enfant.

*« (...) Cet enfant est décédé à l'hôpital. Le TDR était positif mais la famille ne me croyait pas du tout et réfutait mes explications. Ils sont repartis avec l'enfant en disant qu'un simple test comme ça ne pouvait pas expliquer la maladie. »<sup>51</sup> [Médecin]*

Dans un quatrième CSB, le médecin-chef dit assurer les activités d'IEC à destination de la population. Concernant le paludisme particulièrement, les principaux messages du médecin sont :

- la consultation immédiate d'un personnel de santé, en l'occurrence, sa personne, dès que les signes du paludisme apparaissent. Ces signes sont : une fièvre persistante (même si le malade semble être en forme entre deux crises), une jaunisse, un affaiblissement, une perte d'appétit.
- l'utilisation régulière de moustiquaires par tous, sans exception.
- l'hygiène de l'environnement (par suppression des broussailles et des eaux stagnantes, lieux de développement des larves)

Sa disponibilité ne lui permet cependant pas d'organiser, ne serait-ce que de manière ponctuelle, des séances publiques d'IEC dans le CSB. De leur côté, d'après lui, les habitants ne se déplacent pas pour « écouter » un exposé. De même, il est difficile pour lui de retenir les malades et leurs accompagnateurs après les consultations pour une séance d'IEC. À part les

---

<sup>51</sup> Dans cette histoire, la famille a fini par conduire l'enfant à l'hôpital car son état s'est aggravé. Mais il était trop tard.

activités d'IEC réalisées durant les campagnes de distribution de MILD et d'aspersion d'insecticide, il a organisé une séance d'IEC improvisée lorsqu'il a été invité, l'année précédente, à la fête d'une école privée. À cette séance, le médecin a sensibilisé les enfants sur le paludisme et la peste en même temps. La possibilité de confusion de messages dans ce type d'intervention a déjà été évoquée dans l'étude MEDALI (Pourette, Mattern et Raboanary, 2013 ; Rogier, Randrianarivelojosia, Kesteman et Vigan, 2013).

En revanche, le médecin a dit prendre le temps, lors de chaque consultation, d'expliquer aux malades et aux accompagnateurs la maladie, la cause, le mode de transmission, les manifestations (tous les signes observés chez un patient ont été repris un par un), la prévention et l'utilité de chaque médicament administré ou prescrit.

Le médecin reconnaît l'utilité de faire de l'IEC dans tous les *fokontany* de la commune, mais sa disponibilité et la difficulté d'accès à certains sites constituent un obstacle. Certains *fokontany* ne sont accessibles qu'à pied, d'autres nécessitent des dépenses en carburant<sup>52</sup>.

Dans un dernier CSB, la diffusion de messages sur la lutte contre le paludisme s'effectue principalement lors des consultations. Le médecin et son équipe profitent aussi de jours qui réunissent la foule au CSB, comme le jour de vaccination des bébés, par exemple.

Les messages-clés d'IEC diffusés sont alors :

- de dormir toutes les nuits de l'année sous moustiquaires,
- de venir consulter au CSB au moindre problème de santé, particulièrement en cas de fièvre chez les enfants et les femmes enceintes,
- de supprimer les broussailles et les endroits qui peuvent favoriser le développement des larves de moustiques,
- d'expliquer que le paludisme peut tuer.

Aucune autre forme d'IEC n'est réalisée dans ce centre.

---

<sup>52</sup> Le médecin avait une voiture personnelle qu'il était parfois contraint d'utiliser dans le cadre de son travail au CSB2-C. Le coût du carburant posait toujours problème car aucune ligne budgétaire ne le prévoyait.

## **Annexe 4 : Récit sur un médecin libéral en milieu rural**

Lors de la mission exploratoire du projet PALEVALUT, dans une commune rurale de Brickaville, à 60 km de route goudronnée et 30 km de piste de la ville de Brickaville, nous avons rencontré un médecin libéral. Il s'agit d'un ancien médecin chef de CSB2, retraité depuis quelques mois avant notre passage. Il reçoit les malades chez lui, dans une habitation en bois et feuillages (type de maison traditionnelle de la région). Son domicile se situe à cinq minutes à pied du CSB2. Une table qui lui sert de bureau, un banc en face de lui pour recevoir, une chaise (la sienne), un matelas de paille par terre pour faire coucher les malades en cas de besoin, deux bancs devant la porte pour les clients en attente, constitue le mobilier du cabinet. Les murs intérieurs sont tapissés de quelques affiches de sensibilisation (sur l'utilisation de latrines, sur la contraception, sur l'hygiène des mains et sur le paludisme). Ce médecin a sur sa table, un stéthoscope, quelques matériels d'incision dans un haricot, un téléphone portable qui lui sert particulièrement pour recevoir les appels des malades lorsqu'il s'absente. Il a un stock de médicaments. Il reçoit les mardis, les jeudis, et les samedis. Les autres jours sont consacrés à ses activités agricoles dans les champs. Il affirme qu'il peut recevoir en cas d'urgence la nuit ou les jours de dimanche. Le début des consultations est entre 9 heures et 9 heures et demi du matin, mais les malades commencent à attendre bien avant. Le médecin n'arrête qu'après avoir reçu le dernier malade qui se présente (parfois tard dans la journée). Les frais de consultation sont à 2000 Ariary mais peuvent être réduits de moitié selon le niveau de vie du patient ou de sa famille. Les médicaments sont prescrits par le médecin à un prix légèrement supérieur à celui des pharmacies. À titre d'illustration, une boîte d'ACT est prescrite à 1000 Ariary, une plaquette de dix comprimés de Paracétamol est vendue à 500 Ariary. Ce médecin reçoit et fait accoucher aussi des femmes enceintes, mais rarement. Il ne travaille pas étroitement avec le médecin et la sage-femme du CSB2 non loin de son cabinet, mais a affirmé qu'il est en collaboration avec ces derniers dans la mesure où les malades viennent le voir lorsque ces confrères « ne sont pas disponibles ».