

« C'est le palu qui me fatigue »
Une étude en l'anthropologie de la santé sur les
conceptions et les pratiques locales face au paludisme à
Abidjan, Côte d'Ivoire

INAUGURALDISSERTATION

zur
Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie

vorgelegt der
Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Basel

von
Stefanie Granada
aus Oberwil, BL und Spanien

Basel 2007

Genehmigt von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auf Antrag von Herrn Prof. Dr. Marcel Tanner, Frau Prof. Dr. Brigit Obrist und Frau Prof. Dr. Lenore Manderson.

Basel, den 23. Januar 2007

Prof. Dr. Hans Peter Hauri
Dekan der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

« C'est le palu qui me fatigue »

Une étude en l'anthropologie de la santé sur les conceptions et les pratiques locales face au paludisme à Abidjan, Côte d'Ivoire

Stefanie Granado

Basel 2007



(Abouet et Oubriere 2005)

Table des matières

Liste des sigles	V
Liste des boxes, des cartes, des figures, des photos, des cartes postales et des tableaux.....	V
Remerciements	VII
Résumé	IX
Summary	XII
Zusammenfassung	XV
1. Introduction	1
1.1. Origine de l'étude	1
1.2. Le pôle de recherche Nord-Sud	3
1.3. Santé et maladie en Côte d'Ivoire	4
1.3.1. Des recherches orientées vers l'application	7
1.3.2. Le paludisme pour la recherche appliquée	9
1.4. Le paludisme en tant que problème de santé publique	10
1.4.1. La découverte du cycle du paludisme	11
1.4.2. Le paludisme en tant que maladie biomédical	12
1.4.3. Le paludisme urbain	15
1.4.4. L'effort global de la lutte antipaludique	16
1.4.5. L'intégration des sciences sociales	17
1.5. Les paludisme abordé par les sciences sociales	21
1.5.1. Réflexions critiques	27
1.5.2. Questions ouvertes	29
1.5.3. Résumé	30
1.6. Aperçu du contenu	31
2. But et objectifs du travail	33
2.1. But principal	33
2.2. Objectifs spécifiques	33
3. Le cadre méthodologique	35
3.1. Introduction	35
3.2. La recherche de littérature	37
3.3. L'ethnographie	38
3.4. L'épidémiologie culturelle	41
3.5. L'épidémiologie fondamentale	47
3.6. Analyse des données	48
3.7. Considérations éthiques	49
3.8. Résumé et perspective des points ouverts	51
4. Zone d'étude	52
4.1. Un aperçu de la Côte d'Ivoire	52
4.2. Abidjan, une ville en transformation constante	56
4.2.1. Les débuts d'Abidjan	59
4.2.2. Abidjan, la capitale coloniale	60
4.2.3. Les développements après l'indépendance	63

4.2.4. La question de l'habitat depuis la crise politique actuelle	65
4.3. Yopougon	66
4.4. Quartiers précaires à Abidjan	68
4.5. Doukouré, la présentation d'un quartier précaire	69
4.5.1. Les habitants	73
4.5.2. L'organisation politique	75
4.5.3. La cour commune	75
4.6. COPRIM	77
4.7. Les fournisseurs de soins antipaludiques dans le système de santé considéré sous l'aspect du médicament	79
4.7.1. Les fournisseurs du secteur professionnel	81
4.7.2. Les fournisseurs du secteur populaire	82
4.7.2.1. Les vendeurs de médicaments du réseau officiel	82
4.7.2.2. Les vendeurs de médicaments du réseau parallèle	84
4.7.3. La pluralité du système	87
5. Interconnected Slums: Water, Sanitation and Health in Abidjan, Côte d'Ivoire...90	
5.1. Abstract	91
5.2. Résumé	91
5.3. Introduction	92
5.4. Study site, Objective and Research Methods	93
5.4.1. Yop City: A Heterogeneous Municipality	94
5.4.2. Drainage Channels and Waste	96
5.4.3. Water Provision	99
5.4.4. Health Care	100
5.4.5. Environmental Negotiations	102
5.4.6. Partnership Actions of Mitigation (PAMS)	105
5.5. Conclusions	106
5.6. References	107
6. La vulnérabilité des citoyens à Abidjan. Les risques environnementaux et la monnayabilité agissant à travers le palu sur la vulnérabilité urbaine 111	
6.1. Résumé	112
6.2. Abstract	112
6.3. Introduction et objectifs	113
6.3.1. Le palu n'est pas le palu	114
6.3.2. Les risques, une expérience incorporée et concrète	114
6.3.3. La monnayabilité	114
6.3.4. Le palu influencé par la monnayabilité	115
6.4. Description de la localité	115
6.4.1. La métropole d'Abidjan	115
6.4.2. La commune de Yopougon	116
6.5. Méthodologie	117
6.6. Résultats	118
6.6.1. Le palu, une vague expérience	118
6.6.2. Les risques environnementaux qui causent le palu	118
6.6.3. Les pratiques de traitements	122
6.7. Discussion et conclusion	125
6.8. Remerciements	126
6.9. Bibliographie	126

7. The moment of sale: treating malaria in Abidjan, Côte d'Ivoire	128
7.1. Abstract	129
7.2. Introduction	130
7.3. Methods	131
7.4. Results	133
7.4.1. Malaria drug treatment policy in Côte d'Ivoire	133
7.4.2. Interactions at official pharmacies	134
7.4.3. Interactions with drug pedlars	136
7.4.4. Interactions with the herbal medicine seller	138
7.5. Conclusion	140
7.6. Acknowledgements	142
7.7. References	142
8. Applying the concept of appropriation to research on malaria. The case of Abidjan, Côte d'Ivoire	145
8.1. Abstract	146
8.2. Introduction	147
8.2.1. Appropriation	147
8.3. Methods	150
8.4. Results	151
8.4.1. Acceptance	151
8.4.2. Objectification	154
8.4.3. Incorporation	157
8.4.4. Transformation	159
8.5. Concluding remarks	159
8.6. Acknowledgements	162
8.7. References	162
9. Access to timely appropriate treatment for urban malaria in middle-class and poor neighbourhoods in Abidjan, Côte d'Ivoire.....	166
9.1. Abstract	167
9.2. Introduction	168
9.3. Methods	169
9.3.1. Study area	169
9.3.2. Approach	170
9.3.3. Study design	171
9.3.4. Data analysis	171
9.4. Results	172
9.4.1. Timely appropriate treatment (TAT)	173
9.4.2. Local features	175
9.4.3. Determinants of timely appropriate treatment	177
9.5. Discussion and conclusion	180
9.6. Authors' contributions	182
9.7. Acknowledgements	182
9.8. References	183
10. Shaping Everyday Life by a metaphor. Malaria in Abidjan, Côte d'Ivoire	185
10.1. Introduction	186
10.2. Selected areas and research methods	187
10.3. Recognizing, explaining and treating <i>palu</i>	187
10.4. <i>Palu</i> as a metaphor	189
10.5. References	191
10.6. Acknowledgements	192

11. Synthèse et conclusion	193
11.1. Le <i>palu</i> à Yopougon	194
11.2. Le <i>palu</i> comme vulnérabilité sociale quotidienne	196
11.3. L'appropriation du <i>palu</i>	201
11.4. Réflexions méthodologiques	202
11.4.1. Aspects liés à la qualité méthodologique	202
11.4.2. Collaborer dans une équipe de partenariat nord-sud	208
11.5. Conclusions et recommandations	210
11.5.1. Recommandations pour des futures recherches	210
11.5.2. Recommandations pour des interventions pratiques	211
12. Bibliographie	214
Annexe	233
1. Répartition de cas de parasitose parmi 160 cas de <i>palu</i> auto-diagnostiqués	233
2. Comparaison de deux approches méthodologiques	234
3. Catalogue d'entretien semi-structuré EMIC	235

Liste des sigles

ACT	Associations thérapeutiques comportant de l'artémisinine
AVCI	Années de vie corrigées de l'incapacité
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CFA	Communauté Fiscale de l'Afrique de l'Ouest
CSRS	Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire
DDT	Dichlorodiphényltrichloroéthane
DPM	Direction de la Pharmacie et du Médicament
FPI	Front Populaire Ivoirien
IRD	Institut de recherche pour le développement
NCCR	<i>National Centre of Competence in Research</i> (Pôle de recherche national)
PECADOM	Prise en charge à domicile du paludisme
PDCI	Parti Démocratique de Côte d'Ivoire
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PSP	Pharmacie de la Santé Publique
PSSMC	<i>Partnership for Social Sciences in Malaria Control</i> (Le partenariat des sciences sociales pour le control du paludisme)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer
SICOGI	Société de Construction et de Gestion Immobilière
SOGEFIHA	Société de Construction de Gestion et de Financement d'Habitat
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance

Liste des boxes

1	Résumé du paludisme en Côte d'Ivoire	20
---	--------------------------------------	----

Liste des cartes

1	La Côte d'Ivoire	53
2	Les dix communes d'Abidjan	58
3	Quartier de Doukouré avec les 80 ménages interrogés	72
4	Quartier de COPRIM avec les 80 ménages interrogés	77
5	The Study Area ("quartiers précaires" and "Lagoon Villages") in Yopougon, Abidjan	110
6	Distribution of the 80 interviewed households in each of the two research areas and its location in Abidjan.	170

Liste des figures

1	Cycle du paludisme dans l'homme et le moustique	12
2	« Les oreilles de l'hippopotame »	18
3	« From efficacy to effectiveness »	19
4	Contributions des sciences sociales à la lutte antipaludique	30
5	Illustration de la tension entre théorie et pratique	36
6	Cadre méthodologique de la collecte de données en design de type vague	37
7	Cadre intégratif pour l'épidémiologie culturelle	41
8	Approche en trois temps dans l'entretien EMIC, exemple des causes perçues	44
9	Réseau officiel de distribution de médicaments	83
10	Réseau parallèle de distribution de médicaments	86
11	Prospectus publicitaire du Dr. Ano	88
12	Distribution des fournisseurs de soins contre le <i>palu</i> à Doukouré	89
13	Causes aperçues du <i>palu</i> dans le quartier précaire, n=80	119
14	Causes aperçues du <i>palu</i> dans le quartier résidentiel, n=80	120
15	Pratiques par rapport au <i>palu</i> , quartier précaire, n=80	123
16	Pratiques par rapport au <i>palu</i> , quartier résidentiel, n=80	123
17	The degree of appropriation of the concept of <i>palu</i> , its treatment and prevention	161
18	Le <i>palu</i>	198

Liste des photos et des cartes postales

1	Vue aérienne d'Abidjan avec le Plateau au premier plan	57
2	Le Plateau au début XIXe siècle	60
3	Le Rue du Commerce environ 1950	61
4	Démontage du pont métallique flottant après l'ouverture du pont Houphouët-Boigny en 1957	62
5	Une partie de Yopougon, les quartiers Asonvon et Kouté	67
6-8	Impressions de Doukouré I-III	71
9	Cour commune à Doukouré	76
10	Scène de rue à COPRIM	78
11-16	Fournisseurs de soins	80
17	Au marché, les produits végétaux comme les comprimés pharmaceutiques contre le <i>palu</i> sont en vente	124

Liste des tableaux

1	Caractéristiques sociodémographiques des habitants des quartiers	117
2	Differences in interactions	141
3	Reported perceived causes	156
4	Distribution of demographic variables in both areas	173
5	Overview access to treatment within 24h and 48h (%)	174
6	Details access to treatment within 24h and 48h (%)	175
7	Perceived causes as distributed in the two areas (%)	176
8	Forward logistic regression analysing patterns of distress (PD) associated with treatment for malaria within 24 and 48h	177
9	Forward logistic regression analysing perceived causes (PC) associated with treatment for malaria within 24 and 48h	178
10	Forward logistic regression analysing patterns of distress (PD) and perceived causes (PC) associated with treatment for malaria within 24 and 48h	179

Remerciements

Je veux remercier tout d'abord ma directrice de thèse, Prof. Brigit Obrist de l'Institut Tropical Suisse et de l'Institut d'Anthropologie Sociale de l'Université de Bâle. Elle m'a accompagnée dans tout mon trajet de recherche. Grâce à ses recommandations, ses suggestions et ses observations critiques, j'ai pu développer mes idées. Elle m'a encouragée à investir beaucoup, elle a exigé des réflexions approfondies, mais elle m'a également fait rire dans de nombreuses occasions.

De même, je remercie le Prof. Marcel Tanner (directeur de l'Institut Tropical Suisse) pour l'enthousiasme et l'inspiration pour la science qu'il m'a toujours pu transmettre. Je le remercie ainsi pour ses commentaires et sa générosité.

Prof. Lenore Manderson (ARC Federation Fellow, Monash University, Melbourne) a contribué à enrichir ce travail par ses remarques et suggestions beaucoup valables qu'elle était toujours prête à partager avec moi à chaque heure du jour.

Prof. Mitchell G. Weiss (directeur du département de santé publique et épidémiologie de l'Institut Tropical Suisse) m'a beaucoup appuyée dans mon travail, notamment dans le domaine de l'épidémiologie culturelle.

Les experts Prof. Till Förster (directeur de l'Institut d'Anthropologie Sociale de l'Université de Bâle) et Prof. Guéladio Cissé (directeur du Centre Suisse de Recherches Scientifiques, CSRS et Coordinateur régional du NCCR Nord-Sud) ont appuyés le travail par des commentaires scientifiques tout au long du projet.

Mes remerciements vont à tous ceux qui m'ont aidée et accompagnée pendant le travail de terrain à Abidjan en Côte d'Ivoire. Cet ouvrage n'aurait pas été possible sans eux.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude aux habitants du quartier précaire de Doukouré et du quartier de COPRIM dans la municipalité de Yopougon. Ils m'ont reçue chaleureusement, ont répondu librement aux questions et m'ont ouvert les portes de leurs maisons. Les notables de la chefferie du quartier de Doukouré méritent une mention spéciale. Ils confiaient continuellement en moi de ne pas causer des troubles pour leur quartier bien aimé par ma présence.

Mes plus vifs remerciements vont aux collègues du CSRS. Le directeur Prof. Cissé, le directeur adjoint Dr. Andres Tschannen, les chercheurs et l'administration du CSRS qui m'ont apporté leur soutien scientifique, technique et moral. Ils m'ont toujours apporté leur amitié et leur soutien, en particulier pendant la crise politique. Merci à Cinthia Acka, Koné Blaise Atioumouna, Alain Nicolas Betsi, Rita Bossart, Kouassi Dongo, Mohamed Doumbia, Clémence Essé, Cléopâtre Marie Stuart Kablan, Brama Koné, Alain Serge Kouadio, Benjamin Koudou et Barbara Matthys.

Sans l'appui d'une équipe de terrain compétente et engagée, de nombreux éléments m'auraient échappé. Je pense à Anne-Marie Ettien Ablan, Nadège Adjoua Boko N'Gronma et Albert Kouakou Yao, étudiantes à l'UFR Sciences de l'homme et de la société, Université de Cocody, Abidjan.

Un grand merci doit être accordé à la *Peer Mentoring Group* « Entre Médecine et Culture » de l'Université de Bâle. Ce groupe de femmes doctorantes constituait un grand support professionnel et moral. Le group est composé de Yvonne Adam, Iren Bischofberger, Silvia Büchi, Karin Gross, Nicole Kälin, Sonja Merten, Sibylle Obrecht, Claudia Sauerborn, Patricia Schwärzler, Noemi Steuer, Hilde Strahl et Marlene Stülb.

Mes plus chaleureux remerciements vont aux personnes qui m'ont aidée dans la correction et l'édition de mes textes. Grâce à eux, mes idées sont maintenant compréhensibles en Français et Anglais: Dan Anderegg, Jérôme Debons, Ursula Degen, Caroline Eichenberger, Gilbert Fokou, Christine Giustizieri-Haberstroh, Samantha Hinderling, Aurélie Jeandron, Léonore Loris, Fabien Nathan, Amanda Ross et Daryl Somma.

Un support considérable dans l'analyse statistique a été fourni par Dominic Gosoniou et Abdallah Abouihia. Kouamé Odo Vilaré m'a beaucoup aidé dans la collecte des données SIG, Ralph Kirchhofer dans la gestion et la présentation ces données.

Je ne peux évidemment pas oublier mes amis et collègues de l'Institut Tropical Suisse et l'Institut d'Anthropologie Sociale de l'Université de Bâle, le personnel administratif et des bibliothèques. Un très grand remerciement doit être accordé à mes collègues de l'NCCR Nord-Sud, IP4, JACS West Africa pour leur capacité de cultiver le soutien mutuel.

La recherche pour cette thèse a été financée par le projet individuel IP4 « Santé et bien-être » de l'Institut Tropical Suisse dans le pôle de recherche national Nord-Sud : Partenariats de recherche pour atténuer les syndromes du changement global, co-financé par le fonds national Suisse (FNS) et la direction du développement et la coopération (DDC). Les ressources qui ont servi au financement de l'impression et de la publication provenaient du Basler Dissertationenfonds et de la Basler Studienstiftung.

Enfin, une pensée bien particulière à Ralph et mes parents qui par leurs encouragements et leur patience m'ont soutenue tout au long de la recherche. Ce livre leurs est dédié.

Résumé

Le paludisme est la première cause de consultations dans les centres de santé en Côte d'Ivoire. En 2004, 57% des cas cliniques enregistrés dans ce pays étaient attribués au paludisme, La charge sociale et économique qui en résulte pour la population locale est considérable.

Par conséquent, cette thèse en anthropologie de la santé a pour but de mieux comprendre ce que le paludisme signifie pour les habitants de la ville d'Abidjan et comment ils le prennent en charge. En détail, elle poursuit les objectifs suivants : (1) examiner les expériences, significations et pratiques de la vie quotidienne chez les adultes touchés par la maladie, (2) comparer la distribution de ces aspects dans deux quartiers urbains : un quartier précaire et un quartier résidentiel, (3) étudier comment les significations et les pratiques se constituent au cours d'un épisode et (4) comment elles changent dans le temps.

L'étude est réalisée dans la capitale économique de la Côte d'Ivoire et plus précisément dans la municipalité de Yopougon. L'urbanisation de cette région qui a commencé dans les années 1970, est tellement rapide que de nos jours, Yopougon compte déjà plus d'un million d'habitants. Cependant, le développement des infrastructures urbaines n'a pas suivi ces changements rapides. Dans le cadre du projet de recherche NCCR North-South, cette étude a été réalisée dans un quartier précaire et un quartier résidentiel.

L'étude combine les méthodes classiques de l'anthropologie et celles de l'épidémiologie culturelle. Les données ethnographiques ont été collectées entre 2003 et 2005 pour un total de 13 mois de terrain. La recherche ethnographique était faite d'interviews, des discussions formelles et informelles, de la revue de littérature et de l'observation participante. Un catalogue d'interview semi-structurée (interview EMIC) basé sur l'épidémiologie culturelle a été développé et appliqué à 160 adultes. Dans chaque quartier, 80 hommes et femmes ont été sélectionnés au hasard. Tous avaient été confrontés à un épisode de paludisme auto-diagnostiqué au cours des quinze derniers jours.

Les résultats montrent que le terme biomédical « paludisme » s'intègre dans la terminologie locale des maladies. L'abréviation « palu » du terme français « paludisme » est fréquemment utilisé dans les interactions quotidiennes. Cependant, une analyse plus profonde montre que même s'il s'agit du même mot, la correspondance est limitée

seulement sur certains points. Il y a un chevauchement entre la classification biomédicale et locale. L'usage local du terme couvre une gamme plus variée de significations, expériences et pratiques de traitement que le terme biomédical original. Par exemple, la fièvre n'a pas un rôle remarquable, mais représente seulement un des nombreux symptômes.

Le concept de paludisme a été approprié dans un processus d'expansion de ses significations. L'approche de l'appropriation comprise comme un processus actif d'interaction en vue de faire de quelque chose une propriété de soi, est largement utile pour retracer ce développement et ses résultats. Pour la population urbaine, les causes du *palu* ne se limitent pas au parasite transmis par le moustique anophèle, mais se réfèrent particulièrement aux conditions de vie des populations. Les mauvaises conditions de logement conditionnées par les risques environnementaux dus à l'insuffisance d'infrastructures ou aux conditions de travail difficiles sont vues comme des causes de la maladie. En outre, l'alimentation qui ne correspond pas aux idéals locaux, peut conduire au *palu*. Les personnes affectées par le *palu* expriment à travers le *palu*, un malaise qui est dû à une vulnérabilité générale ancrée dans ce champ urbain. De manière plus abstraite, le *palu* devient une métaphore incorporée pour les adversités auxquelles les gens sont confrontés dans la vie de tous les jours.

Pendant le processus d'appropriation, ce ne sont pas seulement les significations qui sont développées mais également les options de traitement. Le système de santé d'Abidjan offre une grande diversité de structures allant des hôpitaux universitaires aux vendeurs des médicaments chinois qui proposent leurs produits sur les trottoirs. Pour le traitement du *palu*, les produits pharmaceutiques des officines aussi bien que ceux des pharmacies illégales et des herboristes locaux sont les plus importants médicaments utilisés. L'automédication joue un rôle important. Les produits à base des herbes locales étaient utilisés par 63% des personnes interrogées et/ou 52% utilisent des produits pharmaceutiques pour guérir leur épisode. Les établissements sanitaires sont visités par les malades en combinaison avec l'automédication. Toutefois, l'étude montre qu'au total, seulement 28% et 42% ont reçu un traitement approprié pour la paludisme respectivement 24 et 48 heures après les premiers symptômes. En plus, les résultats montrent que les habitants des quartiers précaires ont considérablement moins d'accès que ceux des quartiers résidentiels. Bien qu'il existe une proximité géographique par rapport aux centres de traitement de haute qualité en milieu urbain, l'accès n'est cependant pas assuré. D'une part, les facteurs qui peuvent être tenus pour responsables sont ceux liés à la qualité des soins. Les médicaments vendus ne correspondent pas à la politique de prise en charge et de nombreux centres privés ne disposent pas du personnel qualifié et du matériel approprié pour diagnostiquer et traiter efficacement le paludisme. Surtout, le moment d'interaction entre le fournisseur privé et ses clients n'est pas utilisé par les

fournisseurs pour recommander le traitement approprié, D'autre part, l'étude montre comment le contexte social et les concepts culturels de la maladie peuvent être prises en considération dans l'explication du traitement approprié et à temps pour le paludisme. L'expansion du concept de paludisme et ses possibilités relatives de traitement à travers l'appropriation, incorpore le risque de sur- ou de mauvais traitement. L'interaction complexe de ces différents facteurs affecte par conséquent l'accès à un traitement satisfaisant.

Les résultats illustrent qu'une amélioration de l'accès au traitement antipaludique efficace doit faciliter aux patients le choix du traitement approprié à partir de la large offre urbaine. D'une part, l'amélioration de la qualité des soins est nécessaire. La formation du personnel de santé et, en outre, l'étiquetage clair des médicaments appropriés est centrale. L'introduction des nouveaux ACT-antipaludiques devrait être limitée aux produits, qui sont clairement identifiables en tant que traitement recommandé. Ceci laissera faire un choix informé pour la prise en charge à domicile. L'introduction de nouveaux médicaments doit être accompagnée d'une surveillance étroite des campagnes d'information, d'éducation et de communication. Ainsi, le processus d'appropriation de ces produits doit être contrôlé, afin de pouvoir limiter une expansion des significations autant que possible.

D'autre part, des interventions multicouches sont nécessaires, pour réduire la vulnérabilité générale des habitants de ville face au *palu*. Les conditions améliorées de travail et de logement aussi bien qu'une réduction des risques environnementaux urbains sont indispensables.

Summary

Malaria is the most frequent reason for consultations in Côte d'Ivoire's health centres. In the year 2004, 57% of all medical cases were attributed to malaria. The resulting social and economic burden for the local population is considerable.

This medical anthropology thesis aims to better understand what malaria means for the inhabitants of the city of Abidjan and how they deal with it. More specifically, the thesis pursues the following objectives: (1) to examine the experiences, meanings and practices in everyday life of adults concerned with the illness, (2) to compare the distribution of these topics in an urban squatter settlement and a middle-class area, (3) to study what meanings and practices constitute for an episode and (4) how they have changed over time.

The study is located in Abidjan, the economic capital of Côte d'Ivoire, and more precisely in the municipality of Yopougon. The rapid urbanisation of the area began in the 1970s, and today Yopougon is home to already over one million inhabitants. The development of the urban infrastructure could not keep up with these fast population changes. In the context of the research project NCCR North-South, this study was carried out in a squatter settlement, a *quartier précaire*, and a neighbouring middle-class area.

The study combines classical anthropological methods and methods of cultural epidemiology. The ethnographic data were collected between 2003 and 2005 during a total of 13 months of field work. Ethnography included interviews, formal and informal discussions, literature review and participant observation. A semi-structured interview catalog (EMIC interview) based on cultural epidemiology was developed and used in interviews with 160 adults. In each area, 80 men and women were randomly selected, all of whom had experienced a self-diagnosed malaria episode within the last fortnight.

The results illustrate that the biomedical term for malaria found its way into the local illness terminology. The abbreviation "palu" of the French term "paludisme" (malaria) is frequently used in everyday interaction. However, a more thorough analysis shows that even when the same word is used in the professional and the local context, the meanings only correspond to a certain degree. There is an overlap between the biomedical and the local classification. The local use of the term essentially covers a much wider range of meanings, experiences and treatment options than the original biomedical term. Fever as

a symptom does not have an outstanding position, but represents only one of numerous signs.

The concept of malaria was appropriated in a process during which an expansion of its meanings took place. The theoretical framework of appropriation, understood as an active process of interaction that makes something one's own, is most useful to trace this development and its results. For this urban population, the causes of *palu* are not limited to the parasite transferred by the mosquito, but they refer in particular to people's living conditions. Bad housing conditions shaped by environmental risks due to an insufficient infrastructure or difficult working conditions are experienced as causes of the illness episode. Furthermore, food that does not correspond to the local ideals can lead to *palu*. The people affected by *palu* express thus through *palu* a malaise that is due to a general vulnerability anchored in this urban field. In a more abstract sense, *palu* becomes an embodied metaphor for the adversities that people experience in their everyday life.

During the process of appropriation, not only the meanings but also the possible treatment options were expanded. The health system of Abidjan offers a great diversity of treatment options ranging from university hospitals to Chinese drug sellers offering their products at the roadside. For the treatment of *palu*, pharmaceuticals from official as well as illegal pharmacies and local herbal medicines are the most commonly used products. Self-treatment plays thereby an important role. Local herbs and pharmaceuticals were used by 63% and 52% of the study participants respectively in order to fight their episode. Health services were visited mainly in combination with self-treatment. However, the study illustrates that overall only 28% and 42% received appropriate malaria treatment within 24 and 48 hours, respectively, of the onset of symptoms. Additionally, results show that inhabitants from the poor area had significantly less access to timely and appropriate malaria treatment compared to inhabitants of the middle-class area. Although spatial proximity to high-quality treatment exists in the urban context, access to it is not ensured. On the one hand, this can be blamed on factors, which concern the quality of care. The sold drugs do not correspond to the current treatment guideline and many private facilities are not equipped with the qualified personnel and material to diagnose and treat malaria appropriately. Above all, the moment of interaction between private health providers and their clients is not taken advantage of by the providers to advise the customers regarding adequate treatment.

On the other hand, the study shows how social context and cultural concepts of illness may be considered in explaining timely and appropriate treatment for malaria. The expansion of the malaria concept and its relative treatment possibilities through appropriation incorporate the risk of over- and mistreatment. The complex interaction of these different factors therefore affects access to a successful cure.

The results illustrate that the improvement of access to effective malaria treatment must make it easier for patients to select the appropriate treatment from the broad urban offer. On the one hand improvements of the quality of the care are necessary. Training of health staff and, in addition, a clear marking of appropriate medicines is central. The introduction of the new ACT-antimalarials should be limited to products that are clearly identifiable as recommended therapy. This improvement will allow making an informed choice for home management. The introduction of new drugs must be accompanied by close monitoring of information, education and communication campaigns. Thus, the appropriation process of these products is to be controlled in order to be able to limit an extension of their meanings as much as possible.

On the other hand, multi-layered interventions are necessary to reduce the general vulnerability of city dweller with regards to *palu*. Improved work and housing conditions as well as a reduction of the urban environmental risks are indispensable.

Zusammenfassung

Malaria ist die häufigste Ursache medizinischer Untersuchungen in den Gesundheitszentren Côte d'Ivoires. Im Jahr 2004 war Malaria für 57% der registrierten Krankheitsfälle verantwortlich. Die einhergehende soziale und ökonomische Bürde ist für die lokale Bevölkerung beträchtlich.

Die vorliegende medizinethnologische Arbeit versucht besser zu verstehen, was Malaria für die BewohnerInnen der Millionenstadt Abidjan bedeutet und wie sie mit dieser Krankheit umgehen. Im Einzelnen verfolgt die Studie das Ziel: (1) die Erfahrungen, Bedeutungen und das Handeln betroffener Erwachsener im alltäglichen Umgang mit der Krankheit zu untersuchen, (2) die Verteilung dieser Aspekte in einem städtischen Slum und einem Mittelklassequartier zu vergleichen, (3) die Entstehung der Bedeutungen und des Handelns in den jeweiligen Krankheitsepisoden und (4) deren zeitliche Veränderung im Kontext zu untersuchen.

Im Rahmen des Forschungsprojekts NCCR Nord-Süd ist die Studie in der ökonomischen Hauptstadt Côte d'Ivoires lokalisiert, genauer in deren Gemeinde Yopougon. Die rasante Urbanisierung des Gebiets begann in den 1970er Jahren, so dass Yopougon heute bereits über eine Million EinwohnerInnen zählt. Der Ausbau der städtischen Infrastruktur konnte mit dieser Entwicklung nicht Schritt halten. Die Forschung wurde in einem Slumviertel, einem *quartier précaire*, und einem benachbarten Mittelklassequartier durchgeführt.

Die Arbeit beantwortet die gestellten Fragen anhand klassischer ethnologischer Methoden und mit Hilfe der kulturellen Epidemiologie. Die ethnographischen Daten wurden zwischen 2003 und 2005 während insgesamt 13 Monaten gesammelt. Die Ethnographie setzt sich aus Interviews, formellen und informellen Gesprächen, Literaturstudium und teilnehmender Beobachtung zusammen. Basierend auf der kulturellen Epidemiologie wurden anhand eines semistrukturierten Interviewkatalogs (EMIC Interview) 160 Erwachsene befragt. Es wurden jeweils 80 Männer und 80 Frauen in beiden Quartieren zufällig ausgewählt. Sie alle hatten in den vorangehenden zwei Wochen eine von ihnen selbst diagnostizierte Malariaepisode durchlebt.

Die Resultate zeigen, dass der biomedizinische Begriff für Malaria in die lokale Krankheitsterminologie Eingang gefunden hat. Die Abkürzung „palu“ des französischen Begriffs „paludisme“ (Malaria) wird im alltäglichen Sprachgebrauch häufig verwendet. Eine

genauere Untersuchung des Begriffs zeigt allerdings, dass es sich zwar um dasselbe Wort handelt, die damit verbundenen Bedeutungen aber nicht nur jenen der biomedizinischen Klassifikation entsprechen. Es kommt zwar zu Überschneidungen. Im Wesentlichen umfasst die lokale Verwendung des Begriffs ein viel weiteres Spektrum an Bedeutungen, Erfahrungen und Behandlungsmöglichkeiten als der ursprüngliche biomedizinische Begriff. So hat zum Beispiel Fieber als Symptom keine herausragende Bedeutung, sondern stellt nur eines von zahlreichen Anzeichen dar.

Es kam zu einer Aneignung des Konzepts der Krankheit, in dessen Verlauf eine Bedeutungserweiterung stattfand. Das theoretische Konzept der Aneignung, verstanden als Interaktionsprozess des Sich-zu-eigen-Machens, erlaubt es, diese Entwicklung und deren Resultat nachzuzeichnen. Die Ursachen von *palu* beschränken sich für die Stadtbevölkerung nicht auf den vom Moskito übertragenen Parasiten, sondern beziehen sich vor allem auf die Lebensbedingungen der Menschen. Schlechte Wohnbedingungen geprägt von den Umweltrisiken einer wenig funktionierenden Infrastruktur oder schwierige Arbeitsbedingungen erleben die Einzelnen als Ursachen ihrer Krankheitsepisode. Eine Ernährung, die nicht den lokalen Idealen entspricht, kann ebenso zu *palu* führen. Die Betroffenen drücken somit durch *palu* ein Unwohlsein aus, das aus einer generellen Verletzlichkeit in diesem städtischen Umfeld herrührt. *Palu* wird in einem abstrakten Sinne als einverlebte Metapher für die Widrigkeiten, denen die Menschen im Alltag ausgesetzt sind, erlebt.

Im Verlaufe des Aneignungsprozesses kam es zudem zu einer Erweiterung möglicher Behandlungsmethoden. Das vielfältige Gesundheitsangebot der Grossstadt Abidjan reicht von Universitätsspitalern bis hin zu Marktständen, die zum Beispiel chinesische Medikamente am Strassenrand anbieten. Für die Behandlung von *palu* sind einerseits Pharmazeutika aus den offiziellen sowie illegalen Apotheken und andererseits lokale Kräutermedizin die wichtigsten Produkte. Die Selbstbehandlung spielt dabei eine grosse Rolle. So verwendeten 63% lokale Kräuter und/oder 52% nahmen Pharmazeutika zu sich, um ihre Episode zu bekämpfen. Gesundheitseinrichtungen wurden vor allem in Kombination mit der Selbstbehandlung aufgesucht. Allerdings hat die Studie gezeigt, dass nur eine Minderheit innerhalb von 24 (28%) respektive 48 Stunden (42%) nach Auftreten der Symptome Zugang zu einer effektiven Behandlung hatte. Hinzu kommt, dass die BewohnerInnen des Slums signifikant weniger die angemessene Behandlung erreichen konnten als die BewohnerInnen des Mittelstandquartiers. Obwohl im städtischen Umfeld die räumliche Nähe zu einem hochstehenden Angebot besteht, ist der Zugang dazu folglich nicht gewährleistet. Dafür können einerseits Faktoren verantwortlich gemacht werden, welche die Qualität des Angebots betreffen. Die angebotenen Medikamente entsprechen nicht den aktuellen Behandlungsrichtlinien, und viele niederschwellige private Einrichtungen verfügen nicht über das qualifizierte Personal und Material, Malaria

fachgemäß zu diagnostizieren und zu behandeln. Vor allem der Moment der Interaktion zwischen privaten Gesundheitsanbietern und ihren Klienten wird seitens der Anbieter nicht genutzt, die Kunden in Bezug auf eine adäquate Behandlung hin zu beraten. Andererseits zeigt die Studie, dass sozioökonomischer Hintergrund und lokale Krankheitskonzepte ebenfalls berücksichtigt werden müssen, um den rechtzeitigen Zugang zu einer angemessenen Behandlung erklären zu können. Die komplexe Interaktion dieser verschiedenen Faktoren beeinflusst demnach den Zugang zu einer erfolgreichen Heilung. Die durch die Aneignung erfolgte Erweiterung des Malariakonzepts und deren Behandlungsmöglichkeiten birgt das Risiko der Über- und Missbehandlung.

Die Resultate zeigen, dass eine Verbesserung des Zugangs zu einer effektiven Malariabehandlung es den Betroffenen ermöglichen muss, aus dem breiten städtischen Angebot die adäquate Behandlung zu erkennen. Dazu sind Verbesserungen der Qualität des Angebots nötig. Die Ausbildung des Personals und aber auch eine klare Kennzeichnung der zu verwendenden Medikamente sind zentral. Die Einführung der neuen ACT-Medikamente sollte sich auf Produkte beschränken, die äusserlich als empfohlene Therapie klar identifizierbar sind. Dies wird den Betroffenen erlauben, eine informierte Wahl für das Krankheitsmanagement auf Haushaltsebene zu treffen. Die Einführung der Medikamente muss von einem engmaschigen Monitoring der Informations-, Ausbildungs- und Kommunikationskampagnen begleitet sein. Dadurch soll der Aneignungsprozess dieser Produkte kontrolliert werden, um eine Erweiterung der Bedeutungen soweit als möglich einschränken zu können.

Des Weiteren sind Interventionen anzustreben, welche auf verschiedenen Ebenen ansetzen, um so die generelle Verletzlichkeit der StadtbewohnerInnen gegenüber *palu* herabzusetzen. Verbesserte Arbeits- und Wohnbedingungen sowie eine Reduktion der städtischen Umweltrisiken sind unabdingbar.

1. Introduction

« C'est le palu qui me fatigue » est une expression qu'on entend souvent dans les rues d'Abidjan. Le terme « palu » est l'abréviation du mot français paludisme, soit la malaria. Le paludisme, comme décrit par la biomédecine¹, est une maladie parasitaire transmise par un moustique et qui tue chaque année des milliers de personnes. Mais à quoi donc se réfèrent les citadins² de la métropole ouest-africaine en citant le *palu* ? Que signifie le *palu* pour eux et que font-ils face au *palu* ? Les habitants de la capitale économique de Côte d'Ivoire et leur manière d'agir en relation avec cette maladie sont au centre de ce travail.

Ce chapitre explique tout d'abord l'origine de l'étude ainsi que l'intérêt de l'inclure dans le projet NCCR « Nord-Sud ». L'état actuel des recherches en anthropologie de la santé en Côte d'Ivoire est développé ensuite. La partie principale du chapitre concerne le paludisme. Des aspects généraux comme le diagnostic, le traitement et la lutte antipaludique y sont traités. Finalement, l'exposé sur les contributions et le rôle des sciences sociales dans les recherches sur le paludisme et la lutte antipaludique est fondamental pour la thèse. L'état actuel de la recherche dans ce domaine abordé dans cette revue de littérature justifie le but et les objectifs de la thèse développés dans le chapitre 2.

1.1. Origine de l'étude

Les questions posées surgissent d'une revue de littérature précédente (Granado 2002), qui examinait avec quels concepts les thèmes de « maladie » et de « santé » étaient abordés pour la Côte d'Ivoire. J'ai analysé la littérature par rapport aux approches actuelles de l'anthropologie de la santé³. En prenant la revue comme point de départ, trois résultats ont influencé mon choix pour le sujet du présent travail. La revue en tant que telle sera décrite plus en détails dans le chapitre 1.3.

Le résultat principal montre que des approches orientées vers les actions des personnes touchées par une maladie, ne sont employées que très rarement. Il manque des recherches pour lesquelles le patient et son entourage sont centraux, de même que les représentations qu'il se fait d'une maladie et les actions qu'il entreprend face à cette

¹ En utilisant le terme « biomédecine » je fais référence à une médecine dont la biologie et les sciences naturelles en générale forment les idées du fonctionnement du corps (Hahn et Kleinman 1983 : 305f).

² Dans cet ouvrage, le masculin est utilisé comme représentant des deux sexes, sans discrimination à l'égard des hommes et des femmes et dans le seul but d'alléger le texte.

³ J'utilise ce terme selon Massé (1995). Le terme offre la signification la plus vaste en faisant référence à deux approches. Il comporte d'une part que la maladie est étudiée comme fenêtre sur les structures de la société et de la culture en général (anthropologie de la maladie). D'autre part, il permet de mettre le patient (autant que son entourage) et ses pratiques au centre des ses analyses (*medical anthropology*). S'y ajoute qu'en parlant de la santé, il n'englobe pas moins les représentations de la maladie.

maladie. La parole est donnée au personnel de santé traditionnels⁴ et aux autorités religieuses. C'est la perspective de ses experts de guérison et leur vision du monde qui est enquêtée. Des recherches sur la construction culturelle de l'expérience d'une maladie par le patient n'existent pas pour la Côte d'Ivoire. C'est cette omission qui a suscité mon intérêt. Je voulais donc aborder un sujet dont l'accent est porté sur l'acteur face à une maladie ainsi que ses expériences. Cette approche a été développée en *medical anthropology* anglophone dès les années 1980 par Kleinman (1980) et autres. Elle a notamment montré avec beaucoup de clarté que la construction culturelle de l'expérience d'une maladie n'est bien évidemment pas la même du point de vue des experts ou de celui des patients

Un deuxième point indique que seule une partie très limitée des études anthropologiques sur la santé et les maladies en Côte d'Ivoire ont été menées en contexte urbain. Les travaux focalisent sur des communautés rurales. Or, d'ici 2030, 742 millions de personnes soit 50.7% de la population africaine vivra en ville, et même plus que 59% pour ce qui concerne la population ivoirienne (United Nations 2005). Le contexte rural et le contexte urbain diffèrent foncièrement. L'urbain est caractérisé par l'hétérogénéité et le dynamisme (Obrist 2006). Il est donc important de prendre en compte ce contexte séparément.

Le troisième résultat relève que les thèmes abordés tournent majoritairement autour d'événements exceptionnels, voire « exotiques ». Des rituels de guérison compliqués, des causes de maladies largement hors des normes socioculturelles ou des maladies très rares sont exposés. Mais que signifie donc surmonter une maladie courante ? Que font les gens dans la vie quotidienne s'ils sont malades ? C'est surtout ces situations habituelles, « banales » qui m'intéressaient.

Le paludisme n'est pas un sujet populaire dans la littérature anthropologique sur la Côte d'Ivoire. Pourtant, le paludisme demeure la première cause de morbidité (PNLP 2005b) pour le pays et il présente donc un problème majeur de santé publique. Il est très présent dans la vie de tous les jours des centres de santé et des hôpitaux. Partant de cette constatation, je me demandais quelle était sa place dans la vie quotidienne hors des facilités sanitaires. Un premier séjour à Abidjan en 2002, avait comme but d'explorer cette question. Pendant le séjour, plusieurs experts en santé publique et anthropologie de la santé m'ont encouragé à l'explorer. En tant qu'experts, ils ont confirmés que le paludisme n'est pas uniquement une réalité pour les professionnels du système de santé, mais que celui-ci joue aussi un rôle à tous les niveaux de la société. J'ai donc décidé de choisir le

⁴ Le terme « personnel de santé traditionnel » est utilisé ici en opposition au personnel de santé biomédical, en l'absence d'un terme plus approprié. Traditionnel n'implique pas du tout qu'il s'agit d'une catégorie statique ou d'une construction romantisant le passé.

paludisme comme point de départ pour après mieux étudier les expériences quotidiennes liées aux maladies localement définies comme paludisme.

Les trois résultats principaux de la revue de littérature ont montré que plusieurs points ne sont pas thématiques suffisamment. En conséquence, ma recherche est un travail à caractère exploratoire qui essaye de contribuer à remplir ces lacunes. Je voulais me pencher sur un thème qui se concentre sur les acteurs en ville dans leurs expériences quotidiennes du vécu d'une maladie, en l'occurrence le paludisme. Pour ce travail à caractère exploratoire l'approche sera inductive, c'est-à-dire que des nouveaux éléments seront ajoutés au fur et à mesure, ainsi accessibles pour le processus de recherche. Ces éléments influenceront les prochaines étapes de l'étude.

1.2. Le pôle de recherche Nord-Sud

Le fait que je m'intéresse aux acteurs urbains et à leurs expériences d'une maladie, correspond au projet au sein duquel il est développé. En effet, le travail fait partie du « Pôle de Recherche National Nord-Sud – Partenariats de recherche pour atténuer les syndromes du changement global⁵ » (*National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South*⁶). Plus de 80 doctorants et de nombreux chercheurs seniors cherchent à apaiser les syndromes du changement global. Dans le monde entier, des chercheurs travaillant en partenariat de recherche ont identifié des problèmes clés (*core problems*). Ces derniers se produisent en clusters caractéristiques qui peuvent être perçus comme des syndromes (WBGU 1997). Les problèmes sont ainsi considérés sous l'angle du développement durable par une perspective transdisciplinaire⁷.

Dans la première phase du NCCR de 2001 à 2005, un des problèmes clés du développement non-durable a présenté le danger des risques liés à la santé ainsi que la vulnérabilité de ces populations face aux maladies (Messerli et Wiesmann 2004). C'est là que se situe mon travail. Le thème des risques et de la vulnérabilité appartient au projet individuel #4 « Santé et Bien-être » de l'Institut Tropical Suisse. C'est-à-dire que dans la structure du NCCR, c'est le projet individuel #4 qui s'occupe principalement du thème risques et vulnérabilité. En outre, le projet individuel #4 s'est posé des objectifs plus spécifiques. Mon travail correspond essentiellement à l'un de ces objectifs, qui cherche à

⁵ La compréhension du terme « changement global » pour le NCCR ne se limite pas au changement climatique, mais englobe des aspects économiques, écologiques et sociaux. Il n'est pas défini comme une catégorie négative *a priori* (Hurin et al. 2005 : 13).

⁶ Plus de détails sur les institutions impliquées et les projets individuels se trouvent sur le site suivant : <http://www.nccr-north-south.unibe.ch>. Le NCCR « Nord-Sud » est financé à moitié par le Fonds national suisse et la Direction du développement et de la coopération.

⁷ Voir l'utilisation des termes dans le NCCR « Nord-Sud » dans Hurni et Wiesmann (2004).

déterminer comment les citoyens à bas revenu perçoivent leurs problèmes de santé, les risques liés à la santé et leurs priorités par rapport à leur état de santé. Mais le travail est également lié aux deux objectifs suivants : analyser le recours aux soins en cas de maladie et les facteurs qui l'influencent et revoir les concepts de « risque » et de « vulnérabilité ».

Le pôle de recherche, avec ces projets individuels, poursuit donc des objectifs centrés autour de problèmes clés. En outre, le pôle de recherche est situé dans différents contextes. Le NCCR « Nord-Sud » en distingue trois : le contexte urbain et périurbain, le contexte montagnes/plaines et le contexte aride et semi-aride. Selon l'hypothèse du NCCR, ces contextes sont particulièrement vulnérables à l'émergence de syndromes. Mon travail se situe clairement dans le contexte urbain/périurbain en Afrique de l'Ouest⁸. Il figure comme une étude de cas parmi plusieurs, dont huit⁹ étaient poursuivies à Abidjan, et suivies par de différentes disciplines.

En effet, le NCCR est un projet transdisciplinaire qui demande à ce que les recherches contribuent à la solution des problèmes causés par le changement global. Ce que cette exigence signifie pour mon travail sera discuté dans le chapitre du cadre méthodologique. Mais ce qui est devenu clair, c'est que les points issus de la revue de littérature rentrent très bien dans le cadre du NCCR. En ayant choisi le contexte urbain et le thème des maladies, je touche deux thèmes centraux du pôle de recherche.

1.3. Santé et maladie en Côte d'Ivoire

La revue de la littérature anthropologique mentionnée ci-dessus (Granado 2002) révèle qu'il y a une riche littérature sur la santé et les maladies en Côte d'Ivoire. D'un côté, les omissions de ne pas focaliser sur les patients agissants¹⁰, sur la ville¹¹ et sur les

⁸ Les régions dont plusieurs études de cas sont situées sont appelées « région d'études de cas associées » (JACS, *Joint Areas of Case Studies*). Les autres recherches menées dans la région de l'Afrique de l'Ouest, soient en Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Mauritanie, Tchad et au Cameroun, concernent surtout le contexte urbain/périurbain mais aussi le contexte aride/semi-aride. Le point commun de ces études de cas résume le fait que toutes sont liées au projet individuel #4 « Santé et Bien-être ». Les projets dans cette région sont coordonnés par le Centre Suisse des Recherches Scientifiques (CSRS) à Abidjan.

⁹ Il s'agit des projets conduits par : Koné Blaise Atioumouna, Rita Bossart, Kouassi Dongo, Mohamed Doumbia, Cléopâtre Marie Stuart Kablan, Brama Koné, Alain Serge Kouadio, Barbara Matthys. Plus d'informations sur ces recherches sont disponibles sur <http://www.nccr-north-south.unibe.ch>.

¹⁰ Il existe des travaux qui s'intéressent au patient. Mais ils focalisent uniquement sur les représentations générales, et non pas sur l'acteur face à un épisode de maladie. Deux études sociologiques utilisent des approches quantitatives pour questionner l'un la signification des sacrifices (Touré et Konaté 1990) et l'autre les représentations de la santé et de la maladie (Memel-Foté 1998). Deux travaux de master en anthropologie de l'université de Zürich analysent les représentations pour le paludisme (Grigo 2000) et le HIV/SIDA (Studer 2000).

souffrances courantes, ne représentent qu'un aspect de cette littérature. De l'autre côté, différents sujets ont été abordé à fond depuis une centaine d'années. Les éléments principaux seront exposés ici, pour les pouvoir mettre en relation avec les résultats du présent travail.

Les premiers à écrire sur les maladies étaient les fonctionnaires coloniaux (Delafosse 1893 ; Chéruby 1914 ; Tauxier 1932). Le thème de la maladie est généralement décrit comme petit chapitre dans de grandes monographies. La maladie n'est pas la catégorie analytique pour les administrateurs des colonies. Mais elle fait partie du projet de vouloir décrire la culture d'un groupe en entier. Par contre, déjà en 1950, Kerharo et Bouquet écrivent tout un livre sur les « Sorciers, féticheurs et guérisseurs de la Côte d'Ivoire ». L'aspect des professionnels en guérissons locaux, les spécialistes du *folk sector*¹², dévient le thème du travail. C'est la première de nombreuses publications qui, jusqu'à aujourd'hui, occupent ces experts (Adiaboua et Loba 1972 ; Alland 1964 ; Amon d'Aby 1960 ; Eschlimann 1985 ; Duchesne 1996 ; Memel-Foté 1967 et 1998 ; Signer 2004 ; Weiss 1997).

Ils sont classifiés en différentes catégories et reçoivent plusieurs noms. On parle de guérisseurs, de devins, de prêtres-devins-guérisseurs, de personnel de santé traditionnel, de marabouts ou de féticheurs. Les catégories ont beaucoup de facettes et sont difficiles à délimiter. La distinction principale se fait entre ceux qui savent établir un contact avec des forces surnaturelles et ceux qui se basent uniquement sur un grand savoir d'herbes, d'autres remèdes et de techniques curatives. Un long apprentissage et l'incorporation de leurs idées et leurs activités dans le système religieux local sont toutefois communs aux deux types de catégories. Dès les années 1970, les « prophètes-guérisseurs » (Augé et Colleyn 1990 : 16) prennent une grande place dans la littérature comme représentantes de la première catégorie (Augé et Colleyn 1990 ; Dozon 1995 ; Greschat 1974 ; Memel-Foté 1967 ; plusieurs articles dans Pialt 1975 ; Wiesmann 1990). Ces personnages religieux poursuivent des activités thérapeutiques et existent en Côte d'Ivoire depuis le

¹¹ Il y a quelques exceptions. Touré et Konaté offrent un travail sur la signification des sacrifices en ville (1990). Dossou-Yovo (et al. 2001) a travaillé à Bouaké sur le paludisme. Tout récemment le travail de Bossart vient de paraître (2005).

¹² Kleinman (1980 : 49-60) divise le système de santé en trois secteurs se chevauchant : le *popular sector*, le *folk sector* et le *professional sector*. "In the same sense in which we speak of religion or kinship as cultural systems, we can view medicine as a cultural system of symbolic meanings anchored in particular arrangements of social institutions and patterns of interpersonal interactions. In every culture, illness, the responses to it, and the social institutions relating to it are all systematically interconnected. The totality of these interrelationships is the health care system" (1980 : 24). Le *popular sector* présente un degré très faible de spécialisation et de canonisation. Mais la grande majorité des maladies est traitée d'abord ou exclusivement dans le secteur populaire. Il comprend les niveaux de l'individu, la famille, les réseaux sociaux et la communauté. Le *folk sector* est basé sur des pratiques locales et indigènes et présente une connexion de différents éléments qui sont en relation avec le professionnel, et plus encore avec le *popular sector*. Des aspects religieux et profane se chevauchent. Le *professional sector* est fortement spécialisé et canonisé, et il comporte les grandes écoles de médecine comme la biomédecine, mais également la médecine chinoise, l'ayurvédique et l'Unani. Tous les trois secteurs dépendent du contexte et ils interagissent. Les secteurs interagissent, parce que les patients choisissent tous les trois secteurs simultanément, successivement ou sélectivement. Le modèle démontre la pluralité de l'offre et indique que les actions des hommes sont multiples. En absence d'une traduction adéquate je préfère conserver la terminologie anglaise.

début du XXe siècle. En général, il s'agit de fondateurs d'églises chrétiennes. Ils promettent la guérissions à travers leurs propre forces corporelles, la prière ou des substances sacrales. Les guérisseurs¹³, leur conception du monde et leurs pratiques médicales forment donc un sujet central.

Le deuxième thème majeur des publications sur la santé et les maladies en Côte d'Ivoire se penche sur la sorcellerie (Augé 1973, 1976 ; Duchesne 1996 ; Eschlimann 1985 ; Parin et coll. 1971 ; Signer 2004). La recherche sur la sorcellerie fait parti de l'anthropologie depuis longtemps. La distinction entre *sorcery* et *witchcraft* est introduite en 1937. Evans-Pritchard avait alors définit *witchcraft* comme capacité de porter préjudice à quelqu'un en proximité physique ou sociale. Il s'agit d'une « puissance spirituelle », une « force d'âme » (Augé 1974 : 115) dont le sorcier n'est peut-être même pas conscient. C'est cette forme qui est d'avantage décrite dans les textes sur la Côte d'Ivoire. *Sorcery* par contre, travail à l'aide de la magie et des substances d'utilisation compréhensible.

Le thème de la sorcellerie est mis en relation avec les maladies en tant que cause. Les forces destructrices des sorcières se matérialisent sous forme de maladie pour la victime. Pour simplifier, cela signifie que d'une part, le sorcier attaque les hommes ce qui rend la personne malade. D'autre part, celui qui agit comme sorcier peut tomber malade parce qu'il été attaqué par des personnes qui se protègent contre lui. Cela est lié à une conception du corps, formé de parties matérielles ainsi qu'immatérielles, qui se trouvent en contact avec des forces surnaturelles. La sorcellerie offre alors une explication pour des maladies.

Certaines maladies sont causées par la sorcellerie ou par des phénomènes similaires. Mais il existe également d'autres forces qui causent les maladies. Ainsi, une dichotomie de causes des maladies est établie (Janzen 1997). Les maladies causées par des agents surnaturels comme les sorciers, les ancêtres, les génies ou dieux sont classifiées comme maladies surnaturelles ou mystiques. Les autres forment le groupe de maladies naturelles qui proviennent de facteurs climatiques, d'agents parasitaires, de malnutrition ou d'activités exténuantes. Une conception dynamique de la maladie est ainsi soulignée. En appliquant une approche interprétative, les causes et les significations des maladies sont déterminées. Au contraire d'Adiaboua, Loba (1972 : 360) et Eschlimann (1985 : 205), Alland (1964) ne voit pas une distinction nette entre les deux types de causes. Pour l'anthropologue américain, chaque maladie est potentiellement déclanchée par un agent surnaturel. C'est la quête d'une cause qui présente l'élément diagnostique le plus important. Des symptômes persistants exigent une telle clarification minutieuse de possibles causes. Seulement si la cause est trouvée, le traitement approprié peut être choisi.

¹³ Pour la suite, j'utiliserais le terme « guérisseur » comme terme général pour les professionnels de guérison locales, même si je suis bien consciente des grandes différences existantes.

En outre des thèmes principaux – guérisseurs et le nature des maladies et ses causes – il y a les publications qui décrivent le système de santé plurielle. Plusieurs travaux décrivent ce système. Domergue-Cloarec (1986), Lasker (1977), Poutrain (et coll. 2005) et Série (1971) choisissent une perspective historique sur le développement du système de santé colonial. Ce système basé sur la biomédecine, est ajusté aux besoins des colonisateurs pour avancer leurs buts économiques et politiques. La situation actuelle du système de santé est également le sujet de plusieurs travaux. Cependant, ils ont une orientation qui diffère des travaux préalables en ce sens qu'il s'agit de recherches orientées vers l'application (voir ci-dessous).

La plupart des travaux présentés jusqu'à maintenant, rentrent dans le domaine de l'anthropologie ou de la sociologie, orientées vers les théories ou vers la recherche fondamentale. Les concepts liés aux maladies sont abordés par rapport aux conceptions du monde des personnes, le contexte religieux sur place et d'autres aspects culturelles. Après les fonctionnaires coloniaux, c'étaient chronologiquement des scientifiques locaux et surtout des anthropologues européens qui ont publiés. On a donc pu constater une professionnalisation des descriptions autour de la santé et la maladie. Notamment à partir des 1990, s'ajoutant aux recherches fondamentales ou théoriques, un deuxième type de publications apparaît. Il s'agit de publications basées sur des recherches orientées vers l'application.

1.3.1 Des recherches orientées vers l'application

En général, les recherches orientées vers l'application prennent comme point de départ un problème de santé publique. Avec des méthodes principalement épidémiologiques, on essaie d'évaluer les causes possibles et de proposer des solutions à ce problème. Ce paragraphe avance plus loin que la revue de littérature anthropologique (Granado 2002) car il inclut les publications épidémiologiques et appliquées. Je regroupe ces travaux en trois catégories¹⁴ : Celles qui abordent la thématique du système de santé et des itinéraires thérapeutiques, celles qui abordent la consommation des médicaments et enfin celles qui abordent la maladie du paludisme.

Dans la première catégorie, le système national de santé publique est critiqué par Brunet-Jailly (2001) et Memel-Fotê (1999). Ceux-ci réclament un système qui offre l'accès à toutes les couches de la société et intègre « la médecine traditionnelle au système de santé national » (Memel-Fotê 1999 : 392). Les travaux mentionnés décrivent la partie du

¹⁴ Pour un grand nombre de ces études il s'agit de travaux de mémoires, de maîtrise ou de DEA de l'Institut d'Ethnosociologie de l'Université de Cocody, Abidjan ce qui indique que l'institut adresse beaucoup de questions appliqués.

système basée sur la biomédecine. Par contre, Bossart (2005 : 139-181) et Alland (1964) placent au centre de leur recherche la pluralité médicale (Leslie 1980). La pluralité indique que des offres médicales variées avec différentes traditions et significations existent en parallèle. Outre du système national, le *folk sector* est présenté. De plus, Bossart attribue un rôle important au système religieux, comme formant partie du système de santé et elle l'ajoute conséquemment dans son travail.

Ces descriptions statiques sont complétées par des recherches sur les itinéraires thérapeutiques des personnes dans les différentes parties du système de santé (Bossart 2005 : 181-196 ; Dossou-Yovo et coll. 2001 ; Etté et Etté 1997 ; Juillet 1997 ; Lasker 1981 ; Kouadio 2002 ; Ymba 2001 ; Zamblé 2001). Ces publications tentent d'identifier des problèmes liés à l'accès aux structures sanitaires et leur utilisation. La plupart des publications condamnent le recours à l'automédication et le *folk sector*. Un sous groupe de chercheurs s'intéresse à l'importance du réseau social en cas de maladie (Bossart 2005 ; Hassoun 1997 ; Ayé et coll. 2002). Bien que le thème des recours thérapeutiques offre un pas en avant, contrairement aux simples descriptions du système de santé, il ne va pas encore assez loin. Les travaux suggèrent que les acteurs utilisent les offres distinctes sans les mettre en relation. Une dichotomie entre le système biomédical et local est établie. Le deuxième point à critiquer, concerne la méthodologie. Même si les acteurs sont au centre de ces travaux, les résultats dérivent des actions hypothétiques. On a demandé aux personnes ce qu'ils feraient s'ils avaient à choisir un itinéraire thérapeutique. La question a été formulée d'après un cas de maladie hypothétique et non pas suite à un épisode effectivement vécu. Ce que les personnes disent qu'ils feraient est décrit, mais on ne sait pas ce qu'ils font véritablement.

Dans le deuxième groupe de recherches orientées vers l'application, l'automédication comme problème de santé publique est à la base des travaux. L'automédication est identifiée comme danger qui favorise les traitements inappropriés. Le faible pouvoir d'achat de la population est identifié comme cause principale pour cette manière d'agir (Balayssac et coll. 2003 ; Bilé 1998 ; Kouakou 1999 ; Vanga 1993). Une solution proposée est la promotion des médicaments génériques à coût réduit (Balayssac et coll. 2003 ; Yedo 2001). Du côté méthodologique, les recherches focalisent comme les précédentes, uniquement sur ce que les personnes disent qu'ils feraient.

1.3.2. Le paludisme pour la recherche appliquée

La littérature sur le paludisme en Côte d'Ivoire est dominée par des recherches appliquées¹⁵. Ils forment ainsi la troisième catégorie de recherche. Ce troisième groupe est formé de cinq grands thèmes.

Le thème des itinéraires thérapeutiques a déjà été présenté ci-dessus. Deux des publications focalisent sur les recours thérapeutiques en cas du paludisme (Dossou-Yovo et coll. 2001 ; Ymba 2001).

Le deuxième thème abordé concerne la qualité du traitement. Le contrôle de la délivrance des antipaludiques en pharmacie (Kiki-Barro et coll. 2004) révèle des insuffisances au niveau des prescriptions et des prestations conseillées. Les pratiques de ne pas respecter les directives thérapeutiques sont courantes (Ndoyé et Adjagbé 2005). Ainsi, les auteurs exigent des actions de formation et d'information des vendeurs en officine.

Le troisième thème est mis en commun par une même méthodologie. Boua (1998), Doannio (et coll. 2004 ; et coll. 2006), Essé (2006) et Idi (2001) utilisent la méthode CAP (connaissance, attitudes et pratiques) pour mieux comprendre ce que signifie le paludisme pour les populations et ce qu'elles font pour le traiter. Selon cette méthode, des personnes sont interrogées sur leurs connaissances des causes du paludisme, du comportement en fonction des causes ainsi que sur le comportement proposé par la biomédecine. Il n'est pas important de comprendre les motivations et les représentations en tant que telles. Le principal est de voir si les populations connaissent les faits biomédicaux et se comportent conformément.

Le quatrième et le cinquième thème réunissent des publications en épidémiologie fondamentale. Une part du quatrième thème analyse les facteurs de risque du paludisme. L'apparition et la distribution des gîtes larvaires, ou l'incidence de la maladie, est mise en relation avec l'utilisation du sol (Henry et coll. 2003 ; Koudou et coll. 2005 ; Matthys et coll. 2006), soit les conditions de quartiers urbains (Daigl 2002). L'autre part analyse la distribution, et surtout l'étiologie des fièvres dans les structures sanitaires urbaines. Wang (et coll. 2006) et Diawara (et coll. 1992) concluent tous deux que les fièvres attribuables au paludisme sont moins attendues pour cette zone endémique¹⁶ (voir sur le paludisme urbain chapitre 1.4.3).

Le cinquième thème de recherches évalue la relation entre les conditions économiques et le paludisme. Girardin (et coll. 2004) calcule que le paludisme est responsable pour une partie de la productivité, car l'absentéisme du travail va jusqu'à 50% chez les paysans. Audibert (et coll. 2003) démontre la relation négative entre une

¹⁵ Une exception présente le travail de Grigo (2000), qui s'intéresse au savoir local par rapport au paludisme. Elle n'est pas orientée vers l'application.

¹⁶ A l'inverse de ces études, Raso (et al. 2004) souligne l'importance du multi parasitisme en milieu rural. Le paludisme y joue un rôle majeur.

infection de paludisme de haute densité et la valeur des biens dans un ménage. Des transformations socioéconomiques introduites par la culture de riz, réduisent les capacités des femmes à gérer les épisodes de paludisme, analyse De Plean (et coll. 2003). Raso (et coll. 2005), par contre, montre qu'il n'y a pas d'association entre le statut socioéconomique et la prévalence des infections du paludisme.

La revue de littérature montre qu'il y a différents thèmes, abordés de différentes perspectives. La distinction fondamentale se fait entre les travaux qui souhaitent contribuer aux théories des sciences sociales et les travaux orientés vers l'application. Dans le premier groupe, les guérisseurs et la quête des causes des maladies jouent un rôle central. On s'attend maintenant à ce que ces points soient également reflétés dans les résultats du présent travail. Si c'est le fait et jusqu'à quel degré, sera évalué dans les chapitres respectifs.

L'importance du paludisme en santé publique et les défis qui sont à la base des travaux cités ci-dessus, n'étaient pas exposés jusqu'à présent. J'ai juste donné un premier aperçu des thèmes choisis. L'ampleur de l'impact du paludisme et les problèmes liés au contrôle de cette maladie globale seront plutôt abordés dans le chapitre suivant. Cela aidera à comprendre l'aspect rationnel à la base des travaux sur le paludisme en Côte d'Ivoire.

1.4. Le paludisme en tant que problème de santé publique

Le paludisme reste un problème d'ampleur globale. Il menace plus de 40% de la population mondiale, c'est-à-dire que 3,2 milliards de personnes vivent dans des régions à risque. On estime que 350 à 500 millions d'épisodes palustres cliniques se produisant chaque année. Un million de personnes meurt chaque année du paludisme (WHO 2005)¹⁷. Il est estimé que la charge globale actuelle du paludisme est de 46,5 millions d'années de vie corrigées de l'incapacité (AVCI) (WHO 2004b : 126). La charge sociale et économique en résultant est considérable, et elle est principalement portée par les plus démunis. Plus que la moitié des AVCI converge sur les 20% des populations les plus pauvres (Gwatkin et Guillot 2000). Le paludisme constitue ainsi une maladie due à la pauvreté (Gallup et Sachs 2001 ; Worrall et coll. 2005). Pourtant, elle constitue parallèlement aussi une cause de pauvreté. Le paludisme abouti à d'importants coûts

¹⁷ J'ai conscience de que tous les chiffres donnés ici, sont des chiffres approximatifs et donnent lieu à des discussions sur leur fiabilité (Breman 2001 ; de Savigny et Binka 2004 ; Hay et al. 2004 ; Iley 2006 ; Malaney et al. 2004 ; Snow et al. 2005). Personne ne conteste toutefois que le paludisme en soi est une charge sociale et économique immense.

directs et indirects mesurables. On estime à plus de 12 milliards la perte annuelle de produits intérieurs bruts due au paludisme en Afrique (Sachs et Malaney 2002).

Malheureusement, des signes inquiétants témoignent même de l'extension du paludisme. Le nombre de personnes infectées augmente. Plusieurs facteurs sont responsables de cette progression. Le plus important sont les résistances généralisées du parasite aux antipaludiques traditionnels (voir ci-dessous). En outre, cette augmentation est due aux changements climatiques et écologiques (Tanser et Sharp 2005), aux migrations de populations à cause des troubles des guerres (Kazmi et Pandit 2001) et au VIH/SIDA (Whitworth 2005).

En Afrique sub-Saharienne, le paludisme figure parmi les risques de santé les plus aigus, sévères et persistants. Environ 90% des décès dus au paludisme surviennent en Afrique. Le paludisme y est même la principale cause de mortalité chez les moins de cinq ans (WHO 2005). La Côte d'Ivoire est classifié parmi les pays endémiques du paludisme (MARA 2002). Donc, le paludisme sévit à l'état endémique, c'est-à-dire sur toute l'année. Il figure comme première cause de morbidité en général et comme première cause de mortalité chez les enfants âgés de moins de cinq ans et les femmes enceintes. La première cause des consultations dans les établissements sanitaires du pays est également donnée par le paludisme. En 2004, il représentait 57% en consultations générales (PNLP 2005b). En conséquence, il est responsable de nombreux cas d'absentéisme scolaire et professionnel, ainsi que d'une baisse de la productivité chez les paysans (Girardin et coll. 2004).

1.4.1. La découverte du cycle du paludisme

Déjà Hippocrate avait discerné une accumulation de fièvres intermittentes en zones marécageuses¹⁸. Mais c'est en 1880 seulement, qu'un médecin militaire français travaillant en Algérie, Alphonse Laveran, découvre la nature parasitaire de l'agent du paludisme. Il existe plusieurs théories de causalité du paludisme et surtout, sa transmission. Laveran suit l'idée d'Hippocrate, selon lequel le parasite agit de manière contaminatrice, c'est-à-dire qu'il est disséminé par l'eau et le sol. C'est finalement en 1889, que la transmission vectorielle par la piqûre de moustiques du type anophèle est décrite par Sir Ronald Ross, médecin britannique de l'armée des Indes. A cette époque, le paludisme était également un problème majeur en Europe. Avant de drainer la Campagna di Roma en 1934, celle-ci était l'une des zones les plus paludiques du monde. C'est ainsi que le terme « malaria » trouverait son origine en Italie : « *Mal'aria* », « le

¹⁸ Une vue d'ensemble historique détaillée de la description et les idées autour du paludisme dès l'Antiquité jusqu'aux Temps Modernes est apportée par Stefan Winkle (1997 : 707-781).

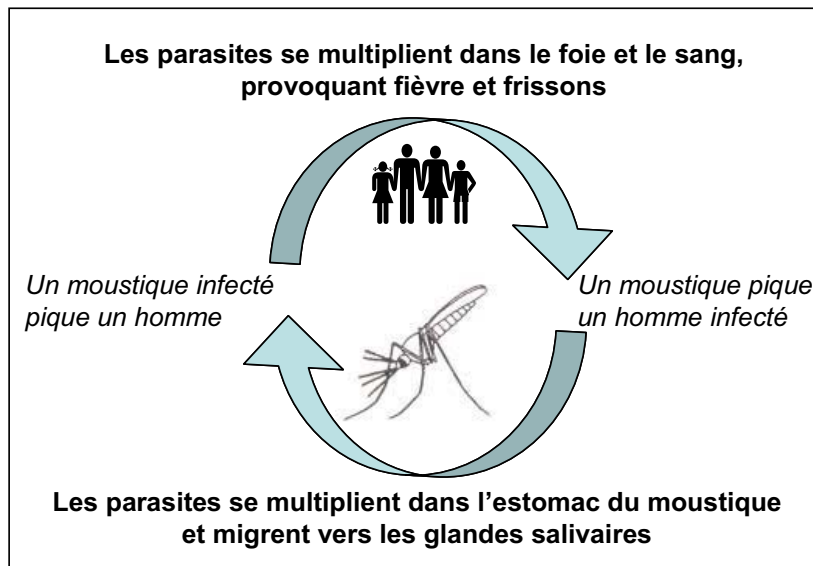
mauvais air » fait référence à l'idée que le paludisme est transmis par les vapeurs émanant des marais de la région (Desowitz 1991 : 151). Cette théorie est reflétée de même dans le mot français « paludisme ». Il se déduit du latin *palus*, *paludis* « marais, étang », remplaçant des expressions sorties d'usage comme fièvres intermittentes, maladie paludéenne ou fièvre palustre (Rey 1998 : 2540).

1.4.2. Le paludisme en tant que maladie biomédical

La biomédecine nous apprend que le paludisme est une maladie parasitaire potentiellement mortelle et transmise par des moustiques. Il est provoqué chez l'homme par quatre espèces du parasite *Plasmodium* (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* et *P. malariae*). Le parasite est transmis par le moustique anophèle femelle infecté. La plus sévère, l'infection au *P. falciparum*, peut entraîner la mort du patient. Ce paludisme au *P. falciparum* est le plus répandu en Afrique sub-Saharienne et conduit à un taux de mortalité élevé. En Côte d'Ivoire, le *P. falciparum* représente le principal parasite, les *P. malariae* et *P. ovale* se retrouvant considérablement moins. Le principal vecteur est l'*Anopheles gambiae* s. l. (Day 1999 ; PNLP 2005b)

Figure 1

Cycle du paludisme dans l'homme et le moustique



Source : Adapté de l'OMS 2006,

(http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/372/RBMInfosheet_1fr.htm)

Les symptômes du paludisme sont, en règle générale, une fièvre élevée, l'épuisement, des céphalées, des frissons, des vomissements et d'autres symptômes de type grippal. Il s'agit alors de symptômes non-spécifiques qui ressemblent aux symptômes d'autres affections. Par manque de médicaments, ou à cause de la résistance développée par les

parasites contre les médicaments disponibles, l'infection se développe d'autant plus rapidement et devient mortelle. A ce moment, la symptomatologie change : des relâchements de la capacité visuelle et auditive, l'inconscience, le développement d'oedèmes ou des convulsions chez les enfants en bas âge, sont des facteurs très inquiétants. Ce sont les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes et les personnes des régions non endémiques qui sont les plus exposés. Le paludisme peut tuer, en détruisant les érythrocytes (anémie) et en collant aux capillaires qui véhiculent le sang jusqu'au cerveau pour finalement les obstruer (paludisme cérébral) (Garcia 2001 ; Marsh 1999)

Aujourd'hui, le diagnostique du paludisme se fait par trois méthodes¹⁹ : le diagnostique par examen microscopique, le diagnostique clinique basé sur des symptômes, et les procédures de diagnostics rapides. La première méthode, la plus classique, recherche la présence du parasite au frottis sanguin et à la goutte épaisse, et ce dès les années 1891 (Duffy et Fried 2005). Cette méthode est fiable si elle est poursuivie de manière soigneuse car une mauvaise qualité de lecture des frottis limite l'avantage. Toutefois, plus souvent, le facteur limitant se pose au niveau de la disponibilité d'un microscope ou par manque de moyens pour la lecture. Dans des zones endémiques, c'est donc le diagnostique clinique qui est surtout utilisé. Cette méthode à bon compte, facilement applicable offre la possibilité pouvoir intervenir sans délai après la consultation, mais elle comporte un grand désavantage. En effet, que comprend-on par paludisme clinique, et comment définit-on un cas (Schellenberg et coll. 1994) ? On l'a dit, les symptômes sont peu spécifiques : la fièvre par exemple est un symptôme pour bon nombre de maladies. La fraction des fièvres qui peut être attribuée effectivement au paludisme (Smith et coll. 1994), ne peut pas être déterminée par le simple diagnostique clinique. Si le paludisme n'est pas diagnostiqué avec certitude, on parle d'un paludisme présomptif. Avec les critères diagnostiques du paludisme définis comme « la mise en évidence d'une fièvre (température >37,5°) ou l'antécédent récent de fièvre sans autre pathologie évidente» (PNLP 2005a : 4), le danger du sur-diagnostique est évident. En outre, non moins crucial et s'ajoutant au sur-diagnostique, plus que 80% des cas de fièvres sont diagnostiquées et traitées à domicile (Bremant 2001). Cela abouti à un excès du diagnostique (Reyburn et coll. 2004) ou à des traitements inappropriés (Yeung & White, 2005). Ce problème du sur-diagnostique a également été décrit pour la Côte d'Ivoire (Koudou et coll. 2007 ; Wang et coll. 2006). A l'époque où l'on possédait des médicaments assurés et bon marché comme la chloroquine, cela ne posait pas de problèmes. Mais avec la nouvelle génération d'antipaludiques beaucoup plus chers, moins disponibles et avec une posologie plus

¹⁹ Des autres méthodes comme la chaîne de réaction polymérase ou le *laser desorption mass spectrometry* ne sont pas exécutable dans un centre de santé en région pauvre en ressources (Duffy et Fried 2005).

compliquée (Bloland 2003), l'accès à un diagnostic efficace (Amexo et coll. 2004 ; Bell et coll. 2006) est crucial.

La méthode la plus récente, les tests diagnostiques rapides, n'offre aujourd'hui pas encore la solution parfaite. Ces tests, qui cherchent des antigènes paludiques dans le sang, sont faciles à manier et fournissent des résultats instantanés. Même que ces tests montrent des meilleurs résultats en zone endémique pour *P.falciparum* que la microscopie (Ochola et coll. 2006), les désavantages sont toujours nombreux : La qualité des différents produits pour des conditions de terrain difficiles n'est pas suffisamment connue (Bell et coll. 2006), ils ne permettent pas quantifier la charge parasitaire et, plus important, ils sont trop onéreux (Moody 2002). Mais il est très bien possible que cette méthode soit la voie pour le futur.

Le fait que l'utilisation d'antipaludiques est actuellement en transition, influence l'importance relative de méthodes diagnostiques suggérées. Face à des médicaments de plus en plus coûteux, de meilleures possibilités diagnostiques sont souhaitables. Duffy et Fried (2005) suggèrent que la meilleure solution pourrait être une combinaison de différentes techniques. Mais le futur standard d'or est encore sujet de discussions (Bell et coll. 2006 ; Ochola et coll. 2006).

Des remèdes pour soigner le paludisme sont connus depuis beaucoup plus longtemps que son mécanisme de transmission. La légende dit que la femme de la vice-royauté du Pérou, la comtesse de Chinchón, fut traitée par les écorces d'un certain arbre en 1638. C'est elle qui aurait donné son nom à cet arbre, *Cinchona* spp. (Seiler-Baldinger 1992 : 47). Les écorces de quinquina contiennent le principe actif de la quinine, un antipaludique très efficace. Les jésuites l'amenaient en Europe dès 1630 (Desowitz 1991 : 200). Même aujourd'hui, la quinine reste un médicament très utilisé en cas de paludisme grave.

Une deuxième plante, qui reçoit actuellement le plus d'attention, est connue depuis 2000 ans en Chine. L'*Artemisia annua* ou *qing-hao* contient le principe actif de l'artémisinine. L'artémisinine en forme d'associations thérapeutiques est devenu l'antipaludique le plus important en quelques années (Hsu 2006 ; Meshnick 2002). L'attention qui lui est portée est dû au fait que les médicaments synthétiques qui ont fait suite à la quinine ne sont plus efficaces. De plus, la résistance à la chloroquine, l'antipaludique le moins cher et le plus largement utilisé, est courante dans toute l'Afrique. En Côte d'Ivoire, le taux de résistance à la chloroquine varie entre 9% et 65% selon le site d'étude (PNLP 2003). La résistance à la sulfadoxinepyriméthamine (SP), souvent considérée comme le premier substitut à la chloroquine progresse également.

Cette évolution oblige de nombreux pays à modifier leur politique thérapeutique et à utiliser des médicaments plus chers. Avec la nouvelle génération d'antipaludiques, dont les associations thérapeutiques comportant de l'artémisinine (ACT), on espère ralentir

l'apparition de résistances. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) promeut ce changement de politique, comme elle l'a bien souligné avec le slogan de la Journée Africaine du Paludisme du 25 avril 2006 : « Passez à l'ACT ». L'OMS (WHO 2006) décourage avec fermeté la monothérapie qui n'utilise que l'artémisinine ou des médicaments plus anciens.

Pour la Côte d'Ivoire, ces développements ont abouti à de changements majeurs du schéma thérapeutique pour la prise en charge du paludisme. Le schéma en vigueur depuis 1960, était basé sur l'utilisation de la chloroquine en cas de paludisme simple. Dans l'attente d'une revue correcte de la documentation complète sur les études sur l'efficacité des antipaludiques en Côte d'Ivoire, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) adoptait en juillet 2003 l'amodiaquine comme principe actif pour la prise en charge du paludisme simple. Depuis avril 2005, le Ministre de la Santé a défini que la combinaison artésunate + amodiaquine soit employée en première ligne. Ce changement de la politique thérapeutique entraîne des conséquences sérieuses. D'abord, des dépenses plus élevées pour les produits antipaludiques doivent être assumées par les gouvernements et les personnes touchées. En outre, des ressources en temps, en personnel ainsi que des capacités de gestion doivent être disponibles pour cette phase de transition (Mulligan et coll. 2006). Ces points posent également un enjeu pour la Côte d'Ivoire.

1.4.3. Le paludisme urbain

Pendant longtemps le paludisme été perçu comme un problème rural. Mais d'ici 2030, la moitié de la population africaine vivra en ville (United Nations 2005). La population à risque du paludisme est estimée à 200 millions soit 24.6% de la population urbaine africaine (Keiser et coll. 2004). Même si ces dernières années, le taux de mortalité en milieu urbain a baissé de 6,7% (Hay et coll. 2005), le paludisme urbain reste un problème majeur de santé publique. On estime que le total des citadins en Afrique est touché par une incidence annuelle de 24.8 à 103.2 millions de cas cliniques du paludisme (Keiser et coll. 2004).

Il est impossible, de transférer les conditions du contexte rural au contexte urbain. Le paludisme en ville présent des caractéristiques spécifiques. Les risques sont distribués différemment sur un espace réduit. En effet, les niveaux de prévalence du vecteur et de la transmission du parasite sont hétérogènes dans une même ville (Robert et coll. 2003 ; Sattler et coll. 2005). La plupart des gîtes larvaires des moustiques sont anthropogènes. Des canalisations des eaux surface peuvent localement avoir un impact important. Mais déjà, l'établissement de petites collections d'eau devient un terrain favorable aux gîtes potentiels. En outre, le vecteur s'adapte aux conditions urbaines (Chinery 1984).

L'acquisition de la semi-immunité est très retardée dans les quartiers urbains où la transmission de la maladie est faible. Les enfants en milieu rural sont exposés à bien plus de piqûres d'insectes déjà infectés et établissent ainsi une certaine immunité contre le parasite. En absence de cette immunité, des accès pernicioeux posent un risque même pour les adultes (Modiano et coll. 1999 ; Trape 1989). L'hétérogénéité élevée de l'endémicité et de l'immunité est donc typique en ville. Ce ne sont donc plus uniquement les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes qui sont à risque ; il s'agit de prendre en compte toutes les classe d'âge et les deux sexes.

Le risque mentionné de l'excès de traitement ou du traitement inapproprié se pose surtout en ville, dû à l'endémicité hétérogène. Wang (et coll. 2006) a pu montrer que la fraction des fièvres attribuables au paludisme à Abidjan a été basse ou faible dans tous les groupes d'âge. Environ 80% des cas de fièvres surgissant aux centres de santé ne sont probablement pas lié au paludisme.

Longtemps le milieu urbain a été sous-représenté dans les recherches sur le paludisme. Des initiatives comme le rapport de Pretoria par le *Malaria Knowledge Programme* (Donnelly et coll. 2005) ou le travail multi-villes de Wang (2005) utilisant la méthode du *Rapid Urban Malaria Appraisal* (RUMA) aident à palier à cette négligence.

1.4.4. L'effort global de la lutte antipaludique

Nous avons vu que le paludisme est une maladie complexe car plusieurs facteurs contribuent à son maintien. Le parasite, le vecteur et l'être humain sont impliqués. À cause de cette complexité, la lutte antipaludique devient une tâche ardue.

En Europe et aux Etats-Unis, le paludisme a pu être éradiqué grâce aux changements des méthodes d'agriculture, de l'utilisation du sol, de la construction de maisons et grâce à quelques interventions antivectorielles avec un but précis (Greenwood et Mutabingwa 2002).

Avec beaucoup d'optimisme, on a essayé d'introduire ces changements en Afrique aussi. Des découvertes, comme celle de l'insecticide DDT²⁰ en 1939 par Paul Müller devaient aider à contrôler le paludisme. Sur ce, des programmes de contrôle de vecteur ont été lancés à grande échelle dans les années 1950 (Mabaso et coll. 2004). En 1955, le programme pour l'éradication mondiale du paludisme de l'OMS commença (Desowitz 1991 : 62, 213). On présumait pouvoir améliorer la santé des personnes en n'appliquant que des stratégies de contrôle de l'environnement, sans prendre en compte les processus socio-économiques. Des découvertes pharmacologiques de l'après-guerre, la répartition du travail dans les grandes organisations comme l'ONU et les succès de la lutte antipaludique au Brésil ont conduit à cette vue rétrécie. La malaria fut considérée comme

²⁰ Dichlorodiphényltrichloroéthane

problème éliminable par des moyens techniques. Toutefois, déjà en 1969 il devint clair qu'il s'agissait d'un rêve non réalisable. L'illusion de l'éradication fut abandonnée et la lutte antipaludique disparut presque entièrement des ordres du jour. Des années chaotiques, sans politique commune suivent (Bradley 1991). En conséquence, le paludisme fut revitalisé et augmenta jusqu'à ce qu'il soit inévitable de mettre fin à cette évolution avec un réengagement ferme.

Dès les années 1990, la naissance de plusieurs initiatives globales²¹ dénote d'une attention croissante pour le paludisme. En 2000, des acteurs publics et privés s'engagent en signant la Déclaration d'Abuja et la Déclaration du Millénaire des Nations Unies. Des fonds²² considérables sont investis dans la lutte antipaludique. En Côte d'Ivoire, l'endémie est inscrite au tableau des priorités du Plan National de Développement Sanitaire 1996-2005 et un Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) est en effet mis en place depuis 1996. Le PNLP s'inscrit dans le but de l'initiative « Faire Reculer le Paludisme » de l'OMS depuis 2001 (PNLP 2005b). Ces points indiquent que l'attention vers la maladie à changer au fil du temps. Le contrôle du paludisme a lieu dans un contexte historique spécifique et représente un élément historiquement construit (Packard et Brown 1997).

1.4.5. L'intégration des sciences sociales

Les approches des années 1990 diffèrent surtout en deux points des précédentes, deux points qui aboutiront au même élément. Les décennies passées ont montré qu'une lutte basée sur des acquis techniques et *top-down* n'offre pas de solutions. Il n'y a pas UNE méthode à adopter ou UN remède universel à distribuer dans la lutte antipaludique. En conséquence, le premier point entraîne que plusieurs approches soient intégrées. Des mesures anti-vectorielles comme l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide (Lengeler 2004), l'aspersion intradomiciliaire d'insecticides, la gestion de l'environnement (Killeen et coll. 2004) ou l'élaboration de carte de risque (Gemperli et coll. 2006) sont appliquées en même temps que des mesures antiparasitaires. Ces mesures antiparasitaires incluent la recherche de nouveaux principes actifs, même si l'effectivité des ACT est aujourd'hui encore garantie (Wellcome Trust 2006²³). En plusieurs endroits, la thérapie présomptive intermittente est introduite pour les femmes enceintes et les

²¹ Faire reculer le paludisme (*Roll Back Malaria*, RBM, depuis 1998, remplacé en 2006 par le *Global Malaria Programme* de l'OMS), *Malaria Vaccine Initiative* (MVI, 1999), *Mapping Malaria Risk in Africa* (MARA/AMRA, 1997), *Medicines for Malaria Venture* (MMV, 1999), *Multilateral Initiative on Malaria* (MIM, 1997), *P.falciparum Genome Sequencing Consortium* (1996), *The Malaria Research and Reference Reagent Resource Center* (MR4, 1998), *The Malaria Research and Development Alliance* (2004).

²² Le Fonds mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme (depuis 2001), *The Bill & Melinda Gates Foundation* (2000), *The Global Strategy and Booster Program* de la Banque Mondiale (2005), *Wellcome Trust* (2001).

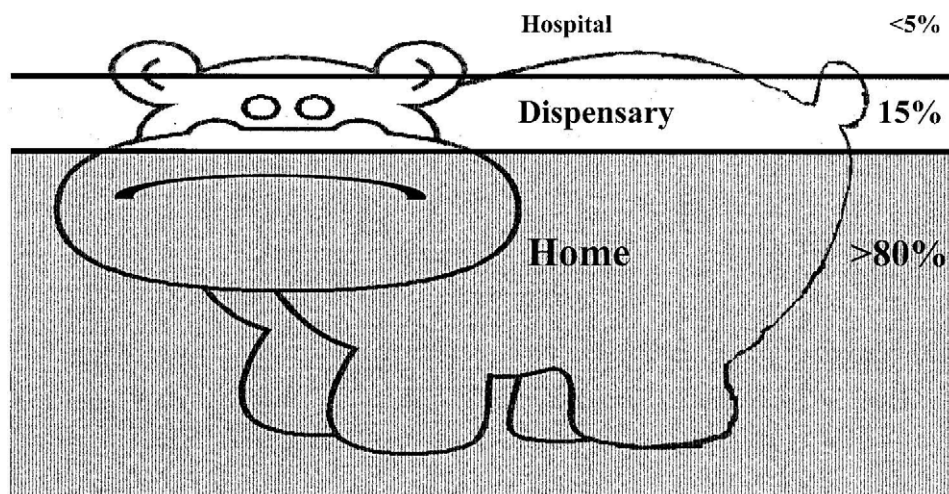
²³ http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTX031742.html [consulté le 21 décembre 2006].

enfants (Hill et Kazembe 2006). En outre, le développement d'un vaccin antipaludique est poussé (Reed et coll. 2006).

Cependant, l'aspect essentiel des nouvelles approches intégrées concerne le deuxième point, soit l'intégration de l'homme comme troisième agent. De plus en plus, la réalité démontre qu'en se focalisant uniquement sur deux – le parasite et le vecteur – des trois agents principaux, la charge émanant du paludisme n'allait pas être diminuée. L'importance de cette position est confirmée, entre autres, par deux aspects. D'un côté, plus de 80% des cas de fièvre sont traités à domicile ou dans la communauté. C'est donc une minorité inférieure à 20% qui accède aux structures sanitaires. Breman (2001) illustre cette disproportion à l'image d'un hippopotame. La masse corpulente de cet animal est consacrée à la gestion du paludisme à domicile. Seules les petites oreilles remplacent la recherche d'aide face aux offres professionnelles (Figure 2). Il est alors indispensable, d'étudier ce qui se passe au niveau du ménage et de la communauté.

Figure 2

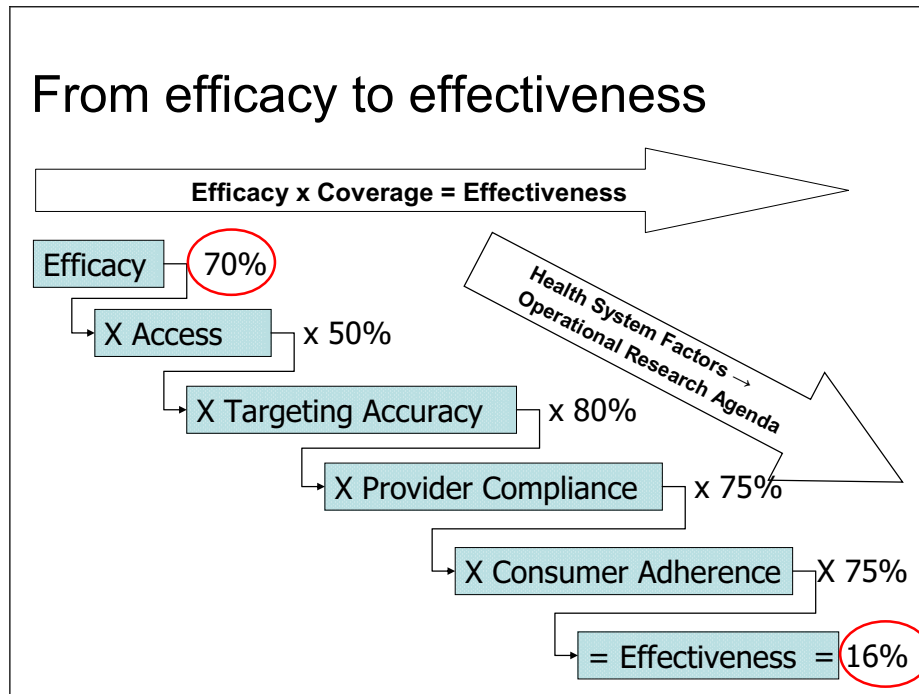
« Les oreilles de l'hippopotame » (Breman 2001 : 6).



De l'autre côté, des médicaments ou des interventions efficaces (au sens du mot anglais *efficacy*) n'accèdent pas aux bénéficiaires, simplement parce qu'ils sont efficaces. En effet, un médicament avec un effet curatif très puissant doit pour être efficace être avalé au bon moment, avec le bon dosage et par la personne appropriée. Des progrès en biomédecine et technologie doivent être traduits en résultats au niveau communautaire, du ménage et du système de santé. Il fallait assurer que l'escalier sur la figure 3 ne soit pas trop raide. Un escalier raide signifie que la différence entre l'efficacité (*efficacy*) et l'efficacité (*effectiveness*) est ample (Tanner et coll. 1993).

Figure 3

« From efficacy to effectiveness ». Transparent présenté par M. Tanner à la conférence MIM à Yaoundé



Les deux points montrent qu'il faut considérer l'homme comme troisième élément, outre le parasite et le vecteur. Les conditions sociales, culturelles, économiques et politiques influencent la prévalence du paludisme et ne peuvent plus être niées. Cela aboutit à des interventions intégrées et à la découverte du rôle des sciences sociales dans la lutte antipaludique (Manderson 1994). L'apparition des sciences sociales est donnée parce que la lutte antipaludique n'est pas possible sans prendre en compte l'être humain. Elle est par ailleurs aussi liée aux développements parallèles des concepts de systèmes de santé décentralisés et de la participation communautaire. Ces approches ont été initiées en premier par la déclaration d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires en 1978.

Actuellement, les quarts éléments principaux de l'OMS (FRP 2006) contiennent la lutte antivectorielle et antiparasitaire, mais ils ont été complétés par l'élément majeur de l'être humain :

- Accès rapide au diagnostic et au traitement efficace
- Promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticide et amélioration de la lutte antivectorielle
- Prévention et traitement du paludisme chez les femmes enceintes
- Amélioration de la prévention des épidémies de paludisme et du paludisme dans les situations d'urgence complexes.

Les sciences sociales n'ont pas été ajoutées à la lutte antipaludique dès le début. Par la suite, elles ont été intégrées après la défaillance des approches verticales et surtout techniques d'une part. D'autre part, elles ont commencé à faire partie du contrôle antipaludique après l'arrivée des approches à base communautaire. Que signifie cette apparition différée après la défaillance des modèles précédents ? Comment les travaux sur le paludisme en sciences sociales sont-ils influencés par cette tâche et qu'attend « la communauté globale du paludisme » (Packard et Brown 1997 : 184) des sciences sociales? J'aimerais aborder ces questions dans la revue de la littérature suivante en ce qui concerne les travaux s'inscrivant dans le cadre des sciences sociales.

Box 1

Résumé du paludisme en Côte d'Ivoire

Le paludisme en Côte d'Ivoire :

- Pays endémique
- Principal parasite ; *Plasmodium falciparum* 91% (*P. malariae* 8% et *P. ovale* 1%)
- Principal vecteur ; *Anopheles gambiae s.l.* 93.4% (*An. funestus* 6.6%), activité nocturne principalement après 24h, principalement anthropophile, endo- et exophagique
- 57% des consultations générales dans les formations sanitaires
- 32.5% de toutes les causes de mortalité
- 9% à 65% de taux de résistance à la chloroquine
- antipaludique de première intention pour les cas du paludisme simple : combinaison artésunate + amodiaquine (adopté en avril 2005)
- Paludisme urbain : 80% des cas de fièvres dans les formations sanitaires ne sont pas provoqués par le paludisme
- Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) depuis 1996
- Engager dans « Faire Reculer le Paludisme » de l'OMS depuis 2001

1.5. Le paludisme abordé par les sciences sociales

La contribution des sciences sociales à la lutte antipaludique commence au début des années 1980. C'est quand le *Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases* (TDR) de l'OMS organise une rencontre entre des spécialistes des sciences sociales et des médecins. Mais ce n'est qu'au début des années 1990 que leur travail devient visible. Le partenariat des sciences sociales pour le contrôle du paludisme²⁴ (PSSMC 2006) cite 22 publications datant de 1994 dans sa bibliographie. Du 1995, 23 publications sont listées et de l'année 2000, déjà 55 figurent sur la liste. Les contributions ont donc continuellement augmenté. Plusieurs revues de manière systématiques y tiennent compte (Foster 1991 ; Heggenhougen et coll. 2003 ; McCombie 1996, 2002 ; Mwenesi 2005a ; Williams et Jones 2004) et offrent de larges aperçus. Elles essaient même de prendre en compte la totalité de la littérature publiée. Je ne veux pas simplement les répéter. Je me limiterai donc à synthétiser les aspects centraux et à accentuer les contributions spécifiques des sciences sociales à la lutte antipaludique.

En parlent de sciences sociales, je me réfère au sens strict, soit à l'anthropologie, la sociologie, la géographie humaine et l'épidémiologie culturelle. Ces disciplines ont en commun qu'elles essaient de capter et de comprendre le monde vécu (*Lebenswelt*²⁵) d'une personne ou d'une communauté. Les méthodes utilisées constituent principalement des méthodes qualitatives, que souvent quantifiées postérieurement. En conséquence, les données primaires sont de sources verbales ou visuelles. Cette méthodologie offre une validité interne élevée. Mais au sens large, j'ai également inclus des travaux basés sur des méthodes quantitatives, si les thèmes abordés sont de nature sociale²⁶. Entre autres, cela concerne l'économie de la santé.

L'intégration des sciences sociales dans la lutte antipaludique a commencé après la faillite des approches uniquement techniques. Comme décrit ci-dessus, les nouvelles approches intégrées focalisent sur les aspects sociaux, culturelles, économiques et politiques. Mais cette intégration tardive a impliqué des conséquences, notamment dans le choix des thèmes et des méthodes. Ainsi, le choix des thèmes n'est pas libre, mais lié aux problèmes rencontrés sur le terrain. Les thèmes majeurs abordés par les sciences sociales représentent les problèmes qui se sont posés au cours de la lutte antipaludique.

²⁴ *The Partnership for Social Sciences in Malaria Control* (PSSMC) a commencé à la *London School of Hygiene and Tropical Medicine* en 2001. Le PSSMC est une alliance internationale d'individus représentant des qualifications et l'expertise dans des institutions indiquées. Le but de l'association est d'améliorer les efforts de collaboration pour maximiser la contribution potentielle que les sciences sociales peuvent et doivent apporter à la recherche et au développement du contrôle du paludisme en Afrique sub-Saharienne.

²⁵ Le monde vécu est compris comme quotidien, comme lieu des actions des hommes et de la communication intersubjective (Schütz et Luckmann 1979).

²⁶ Je n'inclus donc pas les études de rapport coût-efficacité.

Bien qu'interconnectés, ces thèmes peuvent être regroupés dans quatre domaines principaux :

- 1) Conceptions et perceptions liées au paludisme
- 2) Pratiques de recours aux soins
- 3) Pratiques de prévention
- 4) Accès équitable et estimation de la charge du paludisme

1) Le domaine des conceptions et perceptions liées au paludisme englobe tous les aspects qui montrent ce que le paludisme signifie pour les sociétés étudiées. Les signes et symptômes associés au paludisme sont identifiés, les causes attribuées à la maladie sont collectées et les maladies fébriles sont classifiées (Agyepong et Manderson 1994 ; Nsungwa-Sabiiti et coll. 2004²⁷). On se rend rapidement compte que les causes associées au paludisme diffèrent de la biomédecine et sont souvent plus vastes (Ahorlu et coll. 2005 ; Roger 1993). Surtout quand il s'agit d'un accès palustre sévère avec des convulsions. Celles-ci sont interprétées et désignées différemment par la population, qui souvent pense à des causes surnaturelles (Bonnet 1999 ; Makemba et coll. 1996 ; Oberlander et Everdan 2000). Des taxonomies locales de maladies sont ainsi établies et comparées au paludisme (Hausmann Muela et Muela 1998 ; Winch et coll. 1996). Les analyses montrent qu'existent des termes locaux plus ou moins synonymes du paludisme décrit par la biomédecine (Dacher 1992). L'opposé est aussi présenté : le terme biomédical de paludisme est utilisé par les populations locales avec des significations différentes (Gruenais 2003 ; Mayombana 2004²⁸ ; Utarini et coll. 2003).

Si, au début, on se concentrait sur les conceptions dites « traditionnelles » (Lux 1991) en relation avec le paludisme, les chercheurs soulignent aujourd'hui les aspects mêlés ou syncrétiques (Hausmann Muela et coll. 2002). Les conceptions ne peuvent pas être classées nettement, que ce soit d'origine locale ou d'origine biomédicale. Elles ne sont pas en opposition. Les significations sont liées à la vie quotidienne, dont des aspects locaux, des aspects apportés par la biomédecine ou leurs interactions sont d'importance simultanément. Hausmann Muela (2000 : 64) parle de trois modes d'interaction : la fusion d'idées traditionnelles et biomédicales, la co-existence parallèle des deux et l'articulation complémentaire.

En résumé, le point le plus important apporté les travaux de la première catégorie se résume dans la phrase suivante : il y a le paludisme qui appartient aux chercheurs et à la

²⁷ La littérature citée dans ce chapitre n'est pas exhaustive. Je l'ai choisie, puisqu'il s'agit de textes qui abordent ce sujet particulièrement précis, exclusif ou récent. L'aperçu exhaustif le plus récent de la littérature est livré par Williams et Jones (2004).

²⁸ Ce phénomène n'est pas limité au paludisme comme le travail de Blumhagen (1980) et Strahl (2006) ont pu montrer. Blumenhagen a étudié « Hyper-Tension », Strahl a étudiée BP (*blood pressure*, pression artérielle). Ils présentent que le terme fait partie du *popular sector* mais avec des significations plus larges.

biomédecine et il y a le paludisme qui appartient aux individus et aux personnes dans les communautés et les populations. Pour désigner le paludisme des communautés, Mwenesi²⁹ utilise l'expression de « leur paludisme ». Jones (2005) parle de plusieurs réalités du paludisme : la réalité épidémiologique (calculs de la distribution des risques), la réalité clinique (diagnostique et traitement) et finalement la réalité sociale, qui intéresse les sciences sociales. C'est alors la maladie signifiée (*illness*)³⁰ qui est au centre de l'intérêt. Elle « évoque les perceptions et les expériences vécues par l'individu relativement aux problèmes de santé d'ordre biomédical. [...] mais aussi [vécues] par les membres de sa famille et son réseau social » (Massé 1995 : 37). Plusieurs études ont montré que le paludisme des populations ne correspond pas, ou pas entièrement, au paludisme décrit dans les livres de médecine. On parle de maladies assimilées au paludisme (*malaria related illnesses*) (Ahorlu et coll. 2005) pour souligner que le paludisme présomptif auto-diagnostiqué n'est pas forcément le paludisme diagnostiqué en biomédecine. Les causes, les symptômes ou les actions diffèrent de ce que les planificateurs des interventions attendaient. Cette connaissance est très importante, surtout parce qu'on comprend mieux les actions des patients. C'est principalement à travers le recours aux soins que s'expriment ces actions, auxquelles le deuxième type de travaux est dédié.

2) Le groupe de publications étudiant les pratiques de recours aux soins est le plus large. L'intérêt majeur de la participation des sciences sociales est également lié aux problèmes rencontrés. De nombreux projets de développement se sont vus confrontés avec le fait que des centres de santé construits récemment n'étaient pas visités, ou seulement avec beaucoup de retard. Les médicaments n'étaient pas utilisés comme prévu dans la notice. Le secteur privé, ou même le *folk sector* étaient préférés au système de santé publique. Ces aspects, et d'autres, sont étudiés par les sciences sociales, qui cherchent à comprendre comment les hommes agissent. En regroupant les divers aspects mentionnés ci-dessus, trois thèmes majeurs en ressortent : l'identification de sources de soins (qui offre des soins ?), les recours aux soins dans la dimension du temps et de l'espace (qui a recours aux soins, où, et quand ?) et l'utilisation de remèdes (quoi, comment, et en quelle quantité est avalé, frotté, appliqué etc. ?).

Le résultat principal montre que des maladies fébriles sont davantage traitées à la maison (Bremam 2001 ; Ndyomugenyi et coll. 2006 ; McCombie 2002 ; Yeung et White

²⁹ Présentation orale à la conférence MIM à Yaoundé en Novembre 2005.

³⁰ La distinction entre maladie signifiée et maladie-réalité biologique est introduit par Fabrega (1971) et Eisenberg (1977), mais surtout élaboré et promu par Kleinman (1980). Par contre à la maladie signifiée, la maladie-réalité biologique fait référence aux anomalies dans la structure ou le fonctionnement des organes ou du système physiologique dans la perspective d'une des grandes écoles de la médecine (biomédecine, médecine ayurvédique ou arabe).

2005), surtout au début d'un épisode de paludisme, qui est alors traité par des restes de médicaments pharmaceutiques (Nyamongo 2002), des produits d'herbes (Ajaiyeoba et coll. 2003) ou leur combinaison. La polypharmacie est courante, et l'utilisation de soins dans tous les secteurs du système de santé est élevée (Williams et Jones 2004 ; Foster 1991). Les pharmaceutiques employés sont des antipaludiques, mais aussi et plus souvent, des antipyrétiques ou des analgésiques (Holtz et coll. 2003). Ainsi, les causes de retard dans le recours aux soins sont multiples et elles dépendent de l'apparition de la maladie (Amin et coll. 2003 ; Ahorlu et coll. 2006 ; De Savigny et coll. 2004 ; Mwenesi et coll. 1995 ; Hausmann Muela 2000). En effet, le choix de soins dépend du contexte et il est influencé par des facteurs économiques (Dzator et Asafu-Adjaye 2004 ; Onwujekwe et coll. 2005), socioculturels (Kamat 2006) ou pragmatiques. Mais il se fait aussi par le moment de l'apparition et par la sévérité de la maladie.

La recherche sur la prise en charge à domicile du paludisme (PECADOM)³¹ par les sciences sociales a abouti à des changements importants. Rappelons que le but principal est d'améliorer l'accès à un traitement prompt, efficace et d'un coût abordable. « Accès » devient ainsi un concept central de l'analyse des recours aux soins. En faisant référence à Penchansky et Thomas (1981), « accès » se divise en cinq éléments principaux : la disponibilité (*availability*), l'abordabilité (*affordability*), l'accessibilité (*accessibility*), l'acceptabilité (*acceptability*) et la qualité des soins (*quality of care*). Les cinq éléments, ainsi que le côté du ménage et du système de santé, sont analysés séparément pour mieux comprendre ce qu'empêche l'accès aux soins, ou l'accès sans retard (Schulze 2005). Dans le cadre du PECADOM, des produits à dosage unique ou avec des notices imagées et codifiées en couleur ont été développées. Combiner un blister du traitement approprié et facile à utiliser à des instructions claires et illustrées, aide à administrer la dose correcte, ainsi qu'à respecter la durée complète du traitement (Ansah et coll. 2001 ; Kilian et al 2003 ; Pagnoni et coll. 1997 ; Sirima et coll. 2003). En outre, on forme les responsables à reconnaître suffisamment tôt le paludisme et à réagir en conséquence (Källander et coll. 2006 ; Kidane et Morrow 2000). Les prestataires de services de santé privés ou informels au sein de la communauté sont inclus dans des formations pour garantir qu'ils acquièrent suffisamment de connaissances et qu'ils possèdent la capacité de réaction face à un cas de paludisme (Ajayi et coll. 2002-2003 ; Marsh et coll. 2004 ; Tavrow et coll. 2003 ; Van der Geest 1999). Les tous derniers développements insistent sur une approche intégrée de la reconnaissance des maladies par les agents de santé

³¹ La prise en charge du paludisme à domicile (*home-based management of malaria*) est définie par l'OMS comme le diagnostic et le traitement hors de l'environnement clinique, soit à l'intérieur ou proche de la maison (OMS 2005 : 6). Le but est d'améliorer l'accès au traitement prompt et efficace, en le rendant disponible à proximité du domicile. En appliquant la définition de l'OMS je me réfère à une signification large du concept. Malheureusement, l'utilisation du terme PECADOM n'est pas homogène. Le spectre des définitions inclut celles qui se réfèrent uniquement à la gestion dans le ménage jusqu'à celles qui incluent que la gestion au niveau communautaire. En outre, la délimitation face au terme traitement à base communautaire (*community-based treatment*) n'est souvent pas claire.

communautaire (Bell et coll. 2005 ; Gilroy et Winch 2006). Ainsi, ceux-ci doivent être formés pour reconnaître, outre le paludisme, d'autres maladies. La pneumonie notamment, dont la symptomatologie est ressemblante, doit être prise en compte. Cette exigence ressort de la stratégie de prise en charge intégrée des maladies infantiles, PCIME (*Integrated Management of Childhood Illness*, IMCI) qui fut introduite par l'OMS, conjointement à l'UNICEF, dans les années 1990. Elle permet aborder l'évaluation, la classification et le traitement des maladies qui sévissent chez les enfants de moins de cinq ans. À part le paludisme, on compte les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques et la malnutrition.

3) Le troisième domaine touché par les sciences sociales concerne la prévention du paludisme. D'un côté, on étudie ce que les gens font pour se protéger au niveau du ménage (Adongo et coll. 2005 ; Panter-Brick et coll. 2006 ; Wisemann et coll. 2006). De l'autre côté, les sciences sociales sont appelées à augmenter l'efficacité de moyens de prévention - après avoir prouvé leur efficacité. La moustiquaire imprégnée d'insecticide ayant été qualifiée d'une très haute efficacité, elle est donc promue. Une telle promotion est réalisée à travers la stratégie du marketing social (Schellenberg et coll. 1999). Les problèmes confrontés par les communautés pour l'utilisation et l'acceptabilité de ce moyen sont des facteurs économiques (exemple : coût de la moustiquaire trop élevé), socioculturelles (exemple : de couleurs blanche, la moustiquaire ressemble au drap mortuaire ; taille trop petite pour un lit où plusieurs personnes dorment), logistiques (exemple : manque de disponibilité) et autres (Aikins et coll. 1994 ; Alaii et coll. 2003 ; Minja et Obrist 2005).

La recherche sur la prévention se centre ainsi sur l'acceptabilité de la moustiquaire en fonction de l'accessibilité et de l'apparence.

4) Le quatrième point se penche sur les contributions autour des concepts de l'équité (*equity*) et la charge (*burden*) de la maladie.

La charge économique du paludisme est quantifiée par la plupart des travaux, soit au niveau macroéconomique (Chima et coll. 2003 ; Gallup et Sachs 2001 ; Sachs et Malaney 2002), soit au niveau microéconomique du ménage (Russell 2004). Ces deux types d'analyse cherchent à identifier toutes causes possibles de la pauvreté introduite par le paludisme. Les coûts directs d'une maladie (exemple : dépenses pour le traitement ou pour le transport) et les coûts indirects (exemple : perte de revenus, perte de temps) sont évalués en relation avec la prévalence de la maladie. Les travaux microéconomiques décrivent quelles dépenses sont effectuées par qui, quand, à quelle fin et quelles sont les pertes dues à la charge du paludisme. Les travaux macroéconomiques ont tous montrés

un impact considérable du paludisme sur les produits intérieurs bruts. Ainsi, ces calculs insistent sur l'attribution de vastes ressources à la lutte antipaludique (Jha et coll. 2002).

En outre, les spécialistes commencent à étudier la charge sociale. Quels sont les facteurs sociaux, culturels et politiques qui influencent finalement l'existence du paludisme ? Les chercheurs ne se limite pas à l'analyse du statut socioéconomique, mais englobe divers autres facteurs qui pourraient avoir un impact sur la morbidité ou sur l'utilisation des services de santé. Il ne s'agit pas d'une charge mesurable, mais plutôt d'un processus qui se manifeste dans la mortalité et morbidité résultants (Jones et Williams 2004 ; Nguyen et Peschard 2003 ; Barat et coll. 2004) demandent que la recherche qualitative soit employée pour explorer le rôle de ces facteurs et pour ainsi aider à identifier les raisons qui empêchent les gens d'utiliser des services.

Les travaux ou sur la charge économique ou sur la charge sociale concluent que ceux qui ont le moins d'influence dans une société assument une large proportion de la charge. Les personnes les plus vulnérables sont donc également les plus touchées (Bates et coll. 2004 ; Sommerfeld et coll. 2002). Cette conclusion nous amène aux recherches sur l'équité (*equity*). *Equity* est défini comme l'absence de différences potentiellement remédiables et systématiques dans un ou plusieurs aspects de la santé à travers des groupes ou des sous-groupes définis socialement, économiquement, démographiquement ou géographiquement³² (Macinko et Starfield 2002). Lorsque des inégalités sont potentiellement évitables, et qu'elles sont en plus inacceptables et injustes, on parle d'*inequity*. Le but des recherches sur ce concept normatif est d'identifier les groupes vulnérables, exposés à des *inequities* et éliminer ces différences (Gwatkin 2000). Généralement, les différences sont calculées à l'aide d'indices de biens, qui classent les populations en quart ou cinquième parts. Subséquemment, on évalue d'un côté l'accès aux services de santé et leur utilisation (Bell et coll. 2005 ; Raso et coll. 2005 ; Waters 2000) en relation avec le statut socioéconomique des groupes. De l'autre, on étudie l'accès aux moyens de prévention (Onwujekwe et coll. 2005 ; Webster et coll. 2005). Directement liés à ces études, certains travaux soulignent le rôle du genre dans la lutte antipaludique (Tanner et Vlassoff 1998 ; Vlassoff et Bonilla 1994). La gestion et l'impact du paludisme ne sont pas indépendants du genre³³. Ce dernier, en tant que construction sociale du sexe, entraîne des différences ou est influencé par celles-ci. *Gender equity* fait référence à la distribution des bénéfices et des responsabilités de manière juste entre homme et femme, respectant les différents besoins des deux sexes (Theobald et coll. 2006). Il n'y a pas des solutions simples pour réduire l'*inequity*. Mais la consolidation des

³² "The absence of potentially remediable, systematic differences in one or more aspects of health across socially, economically, demographically, or geographically defined population groups or subgroups" (Macinko et Starfield 2002 : 1).

³³ Outre le statut socioéconomique et le genre, l'impact du paludisme n'est pas indépendant non plus de l'âge ou de l'occupation des personnes.

systèmes de santé demandée est certainement une trace prometteuse (Gwatkin et coll. 2004 ; Tanner 2005).

Pour conclure cette partie, je souhaite brièvement mentionner un point commun aux quatre domaines précédents. Beaucoup de travaux sont basés sur une méthodologie similaire. Une discussion des méthodes appliquées dans la lutte antipaludique sera par ailleurs approfondie dans le chapitre 11. Mais le point à mentionner ici est l'utilisation extensive des méthodes d'appréciation rapide. La publication du *Malaria Manual* (Agyepong et coll. 1995) est le premier manuel qui donne des instructions pour la recherche du paludisme à l'aide des *rapid assessments*. La combinaison de différents types d'entretiens, d'observations et les groupes focaux sont présentés comme méthodes. Cette méthodologie d'appréciation rapide a pour but d'offrir des données appréciables dans un temps limité en comparaison des méthodes ethnographiques classiques. Ce sont des recherches extrêmement intensives et focalisés. « Rapide » se réfère à quatre semaines si le contexte et les conditions locales sont connus et si la disposition de l'étude est établie. Mais une durée de trois mois est beaucoup plus réaliste, et surtout plus indiquée.

Les appréciations rapides offrent souvent une alternative valable aux méthodes de longue durée. D'un côté, elles sont utilisées lorsque les ressources d'un projet sont limitées. De l'autre, les données ainsi obtenues offrent la possibilité d'aboutir à des conclusions qui sont utiles pour établir des hypothèses. Un point critique de cette méthode est le manque de rigueur dans l'exécution. La durée minimale n'est souvent pas respectée et les méthodes ne sont pas exécutées avec la rigueur suffisante. La critique principale pointe le fait que les appréciations rapides apportent des données sur ce que les gens disent qu'ils font et non pas sur leur manière d'agir effectivement (McCombie 2002 ; Williams et Jones 2004). Ces critiques ne sont d'ailleurs pas limitées aux appréciations rapides car elles concernent de nombreux travaux sur le paludisme dans le domaine des sciences sociales. Mieux comprendre l'origine de ces critiques m'amène à des réflexions plus fondamentales du rôle des sciences sociales dans le domaine du paludisme.

1.5.1. Réflexions critiques

À un moment donné, la communauté scientifique a pris conscience qu'elle ne pourrait résoudre certains problèmes en santé publique sans un changement de perspective. On a donc fait appel aux sciences sociales à l'aide, afin que ses chercheurs résolvent des problèmes déterminés préalablement. En conséquences, les catégories 'maladie' et 'santé' n'ont pas pu être étudiées dans le contexte des conceptions du monde, de la

religion et la culture en général. Cela été plutôt l'approche qui été choisie dans les publications présentées dans le chapitre 1.3. La grande majorité des travaux en sciences sociales sur le paludisme n'ont plus d'interprété une culture en comprenant la gestion des maladies. Dans ce modèle, une maladie n'est pas comprise comme représentation culturelle de façon générale. C'est ainsi l'opposé qui s'est passé, la catégorie 'culture' doit aider à comprendre la gestion d'une maladie. Cette perspective contient le risque d'aboutir à deux développements. Premièrement, le risque existe de culturaliser les actions des personnes, et en conséquence de choisir une approche réductionniste. Toute manière d'agir des communautés est alors attribuée à la culture. On interprète que la personne agit de telle façon parce qu'elle est de tel groupe ethnique. « Culture » devient ainsi une catégorie statique et préfixée. Des aspects contraignants de nature économiques ou politiques sont alors négligés. Dans les conceptions discutées actuellement en anthropologie, « culture » englobe pourtant tous ces aspects. La culture est vue comme qualité dynamique, toujours en processus de changement, qui est produite et reproduite dans l'interaction quotidienne.

Deuxièmement, le risque existe de médicaliser³⁴ les actions, et ainsi également, de négliger les forces économiques ou politiques. Dans ce cas, des catégories uniquement cliniques sont choisies pour expliquer des processus quotidiens beaucoup plus complexes. Les développements sont souvent reflétés dans la méthodologie choisie. Les critiques mentionnées ci-dessus l'ont illustrées.

Ces réflexions ne peuvent bien évidemment pas être appliquées pour les travaux en général. Mais le danger existe, parce que les sciences sociales ne sont pas intégrées à tous les niveaux et au cours de toutes les étapes d'un projet (Mwenesi 2005), les scientifiques n'ont pas la formation théorique et méthodologique adéquate (Williams et Jones 2004), et parfois, il faut des résultats prompts, sans respecter la complexité du sujet.

Ces risques peuvent être évités si les sciences sociales font partie à tous les niveaux d'un projet. Elles ne devraient pas être considérées comme une discipline subalterne, mais, dès le début, être incluse dans la conception du projet. Le rôle des sciences sociales ne doit pas être traité comme un appendice, mais plutôt comme partenariat solide (Sachs et Hotez 2006). Pour y arriver, les capacités des scientifiques des pays du Sud doivent être renforcées (Jones et Williams 2002 ; Obrist et Tanner 2004) et les scientifiques eux-mêmes doivent agir de manière plus proactive, en promouvant des méthodes et des approches appropriées (Williams et coll. 2002). Celles-ci doivent être

³⁴ Le concept de la médicalisation décrit un processus par lequel, de plus en plus, la vie quotidienne est dominée, influencée et supervisée par le domaine médical (Zola 1972).

ancrées dans les théories générales des sciences sociales (Napolitano et Jones 2006) comme, par exemple les théories en anthropologie de la santé³⁵.

1.5.2. Questions ouvertes

Aujourd'hui encore, les scientifiques font entendre que la contribution des sciences sociales pour ce qui concerne la prévention et le contrôle du paludisme n'est pas suffisante (Williams et coll. 2002). Les paragraphes précédents ont montrés qu'il y a effectivement des questions ouvertes. Elles devraient être abordées par les sciences sociales dans le futur proche. Le développement et l'amélioration de la méthodologie ne forment qu'une section. Tout aussi importante est la synthétisation des résultats et l'intégration à grande échelle (*scaling up*). Surtout l'intégration à grande échelle des résultats dans les systèmes de santé nationaux en place pose un défi majeur. Ce défi n'est adressé par les sciences sociales que très rarement jusqu'à présent.

Une meilleure considération du contexte urbain, avec son endémicité hétérogène et des groupes à risques modifiés, présente un autre domaine. Les groupes à risque modifiés demandent une considération de tous les groupes d'âge en milieu urbain. Peu de travaux se sont penchés sur la prise en charge du paludisme à domicile en milieu urbain dans les pays d'Afrique sub-Saharienne est. Il reste ainsi de nombreuses questions ouvertes quand au recours aux soins en ville. La ville offre un spectre beaucoup plus vaste que le milieu rural par rapport aux fournisseurs de soins et aux remèdes disponibles. Ce qui ne signifie pas implicitement un meilleur accès aux thérapies appropriées et de haute qualité.

En outre, l'évaluation de l'impact découlant des changements actuels de schémas thérapeutiques doit mieux être prise en compte. Comment est-ce l'accès rapide à un traitement antipaludique efficace peut-il être assuré pour la nouvelle génération de médicaments ? En lien avec ce point, l'importance du diagnostique, dans le cadre des nouveaux médicaments combinés, reste elle à être analysée.

Enfin, rares sont les contributions des sciences sociales qui prennent en compte les divers niveaux du problème du paludisme et de la lutte antipaludique. La plupart des travaux focalisent sur le niveau micro du ménage, voire de la communauté. Il faudra considérer également que ce niveau micro est influencé par le niveau méso et macro. Les politiques et directives nationales et globales conditionnent les actions au niveau micro et vice versa.

En conséquence, mon étude souhaite aborder plusieurs des points cités. Les objectifs sont exposés dans le chapitre 2.

³⁵ Il s'agit des idées initiées par Kleinman (1980). Ces théories postulent une approche orientée vers l'action des personnes concernées. Elles étudient l'expérience d'une maladie signifiée comme construction socioculturelle qui n'est pas indépendante des réalités politiques et économiques (Young 1982).

1.5.3. Résumé

En résumé, le but des sciences sociales dans la recherche antipaludique est d'accéder aux personnes concernées pour reconnaître les barrières sociales, économiques, politiques et autres, et aider à les surmonter. Cela se fait en comprenant le monde vécu des personnes et les processus sociaux, économiques et politiques qui influencent la gestion durable de la prévention, la gestion et le contrôle du paludisme.

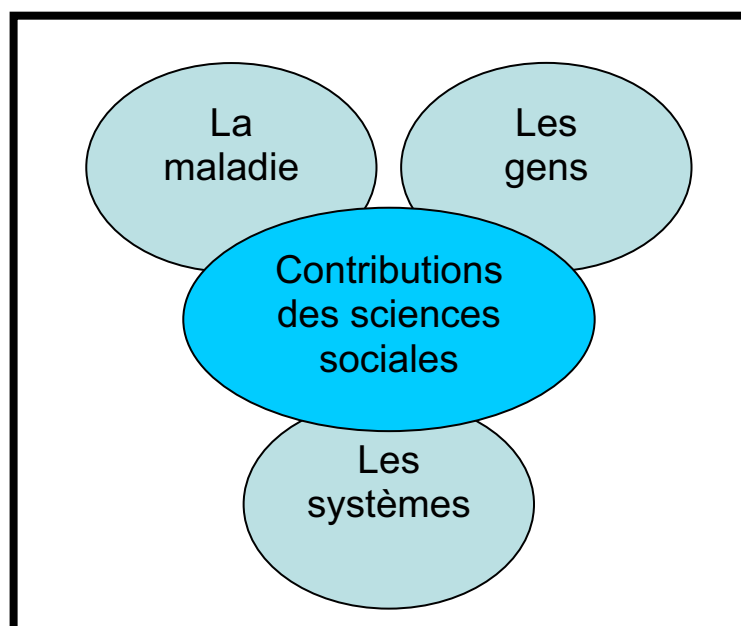
Ainsi, on espère augmenter l'efficacité non seulement des médicaments et des insecticides mais aussi des politiques et des stratégies de lutte antipaludique. On souhaite augmenter l'accès équitable et immédiat au traitement approprié, ainsi qu'améliorer la prise en charge.

Les contributions des sciences sociales se trouvent à l'interface de la maladie du paludisme, des personnes et communautés concernées et des systèmes (voire figure 4). « Système » englobe les systèmes de santé, mais aussi, au sens plus large, les systèmes culturels, sociaux et politiques. Les contributions majeures concernent la description de « leur paludisme », c'est-à-dire l'analyse de la réalité sociale du paludisme, ainsi que les implications pour la lutte antipaludique. Une deuxième contribution souligne l'importance de la prise en charge du paludisme à domicile et la gestion de la prévention à l'aide des moustiquaires.

Les sciences sociales offrent la meilleure compréhension de ce que signifie 'avoir accès à la prévention et à un traitement rapide, efficace et de coût abordable'.

Figure 4

Contributions des sciences sociales à la lutte antipaludique. Reproduction d'un transparent présenté en anglais par H. Mwenesi à la conférence MIM à Yaoundé (2005)



1.6. Aperçu du contenu

Le but principal de l'introduction, présentée ci-dessus (chapitre 1), était de donner un aperçu de la problématique du paludisme. J'ai présenté l'impact de la maladie, les moyens diagnostiques, les traitements possibles, et principalement, l'effort de la lutte antipaludique. J'ai exposé le développement historique de la lutte contre le paludisme, en soulignant l'entrée en scène des sciences sociales et ses contributions. Cette première partie aborde le thème de manière exhaustive. Il manquait jusqu'à présent une vision d'ensemble en langue française des contributions des sciences sociales relatives à l'étude du paludisme. Par la suite, la deuxième partie fait la revue de la littérature abordant les concepts de santé et maladie en Côte d'Ivoire, et cela, en accordant une importance particulière au paludisme.

Le chapitre 2 présente le but principal et les objectifs spécifiques du travail. La méthodologie utilisée est décrite dans le chapitre 3. L'emploi de l'ethnographie, de l'épidémiologie culturelle et des méthodes de l'épidémiologie fondamentale sont détaillés séparément. Des considérations éthiques concluent le chapitre. La zone d'étude est située en Côte d'Ivoire (Afrique de l'Ouest), plus précisément dans deux quartiers de la ville d'Abidjan. Leurs caractéristiques géographiques, historiques, politiques, sociales et relatives à l'habitat sont discutées dans le chapitre 4.

Les chapitres 5 à 10 sont écrits sous forme d'article et focalisent chacun sur un aspect spécifique des résultats. Ces derniers sont mis en relation avec la théorie actuelle des sciences sociales. Le premier article approfondit certains aspects du chapitre 4. Il met l'accent sur l'interconnectivité urbaine des quartiers précaires et des quartiers résidentiels en matière spatiale, matérielle, sociale, politique, locale, nationale et internationale. Des thèmes liés à la vulnérabilité urbaine sont abordés pour la première fois. Le deuxième article (chapitre 6) cherche à mieux comprendre la relation entre la vulnérabilité urbaine, les risques environnementaux, et la monnayabilité (*commoditization*) dans le cas de la maladie locale assimilée au paludisme. Le chapitre 7 offre les résultats d'une étude d'interaction observant comment la maladie locale assimilée au paludisme se constitue dans l'interaction entre fournisseurs de soins et clients. Plus précisément, il s'agit d'interactions observées avec les vendeurs de médicaments dans une pharmacie officielle, dans une pharmacie du secteur parallèle et sur le marché des végétaux. Le chapitre 8 se focalise sur l'appropriation du paludisme dans le contexte historique mais aussi actuel d'Abidjan. Le processus d'appropriation et les conséquences pour la gestion locale du paludisme sont discutés. Le chapitre 9 décrit les itinéraires thérapeutiques. Il vise à mieux comprendre quelles sont les déterminants qui influencent l'accès aux soins dans un contexte urbain. Différents facteurs sont analysés en comparant un quartier précaire avec un quartier résidentiel. Le chapitre 10 explore l'importance de la maladie

locale assimilée au paludisme en tant que métaphore dans la vie quotidienne. Le chapitre 11 finalement présente la synthèse des points clés du travail, la façon dont se situent ces résultats dans l'état actuel de la recherche, certaines implications pratiques, ainsi qu'une réflexion critique de la méthodologie appliquée.

2. But et objectifs du travail

2.1. But principal

Le but principal de la recherche est de mieux comprendre les expériences, les significations et surtout la manière d'agir d'adultes vis à vis d'une maladie locale assimilée au paludisme en milieu urbain (Abidjan, Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest).

Dans le travail présent, la maladie locale assimilée au paludisme constitue « le palu ». La notion « palu » est l'abréviation du terme « paludisme », synonyme de malaria. Le terme « palu » représente l'expression utilisée dans le vocabulaire quotidien de la vie d'Abidjan. Le mot d'origine latin est donc non seulement traité comme terme du langage professionnel biomédical mais également comme appellation d'une maladie assimilée au paludisme (*malaria related illness*), c'est-à-dire comme maladie signifiée (*illness*).

2.2. Objectifs spécifiques

1. Comparer la distribution des expériences, des significations et des pratiques locales du *palu* au sein d'un quartier précaire et d'un quartier résidentiel de la ville d'Abidjan.
2. Mieux comprendre l'importance du *palu* chez les adultes dans la vie quotidienne urbaine.
3. Mieux comprendre la dynamique liée aux cas de *palu* dans la dimension temporelle.
4. Etudier la prise en charge du *palu* en ce qui concerne la prophylaxie et le traitement. Etudier particulièrement l'emploi de médicaments et d'autres remèdes face aux changements majeurs du schéma thérapeutique.
5. Mieux comprendre les facteurs influençant l'accès aux soins antipaludiques en milieu urbain.
6. Mieux comprendre la vulnérabilité urbaine dans le cas du *palu*.

7. Mieux comprendre l'interaction entre prestataires de services de santé et leurs clients par rapport à la constitution du *palu*.
8. Evaluer de manière critique les avantages et limites de la méthodologie appliquée.
9. Analyser la correspondance entre le *palu* en tant que maladie locale assimilée au paludisme et le paludisme diagnostiqué par microscopie.

3. Le cadre méthodologique

3.1. Introduction

Dans le chapitre qui suit, la recherche de littérature, l'ethnographie, l'épidémiologie culturelle et l'épidémiologie fondamentale seront décrites en détail. L'explication des méthodes est sensée servir à une meilleure appréciation des résultats. Ces approches méthodologiques seront décrites séparément ici, bien qu'au niveau de l'enquête, elles soient interconnectées et se complètent mutuellement. La description se fait en fonction de la chronologie de la collecte de données, collecte qui relève d'un processus itératif. Chaque étape supplémentaire est issue de la phase précédente et ainsi de suite. Il est donc opportun de suivre cette approche pour la description des méthodes utilisées.

La présente étude fait partie du pôle de recherche Suisse Nord-Sud « Partenariats de recherche pour atténuer les syndromes du changement global ». En cela, elle appartient d'un côté au projet individuel #4 « Santé et bien-être » de l'Institut Tropical Suisse (ITS), Bâle, et de l'autre, aux projets de la région de l'Afrique de l'Ouest coordonnés par le Centre Suisse des Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), Abidjan. Il s'agit donc d'une étude dans le domaine de l'anthropologie de la santé, mais située dans le contexte transdisciplinaire du NCCR.

Comme le décrit Obrist (2003 : 310-311, voire figure 5), l'anthropologie de la santé oscille entre théorie culturelle et sociale, politique de santé et réalités quotidiennes. Ce cadre reflète très bien les conditions de ma recherche. Les réalités quotidiennes correspondent aux réalités du terrain qu'on aimerait décrire. La politique de santé englobe toutes les sciences qui sont orientées vers les interventions, comme l'épidémiologie, la santé publique et la médecine. Dans ce coin du triangle se situe une partie du NCCR Nord-Sud qui s'est donné comme principal objectif d'atténuer les syndromes du changement global. Même si le projet NCCR requiert l'excellence dans la recherche, il est un programme de longue durée qui exige « *research that contributes to problem-solving* » (Hurni et coll. 2004 : 12). Cette demande ne fait pas partie, de comment l'anthropologie fondamentale³⁶ s'aperçoit elle-même. L'anthropologie fondamentale n'approche pas a priori des problèmes à résoudre. Le but de ce troisième coin est davantage de comprendre et décrire des actions sociales.

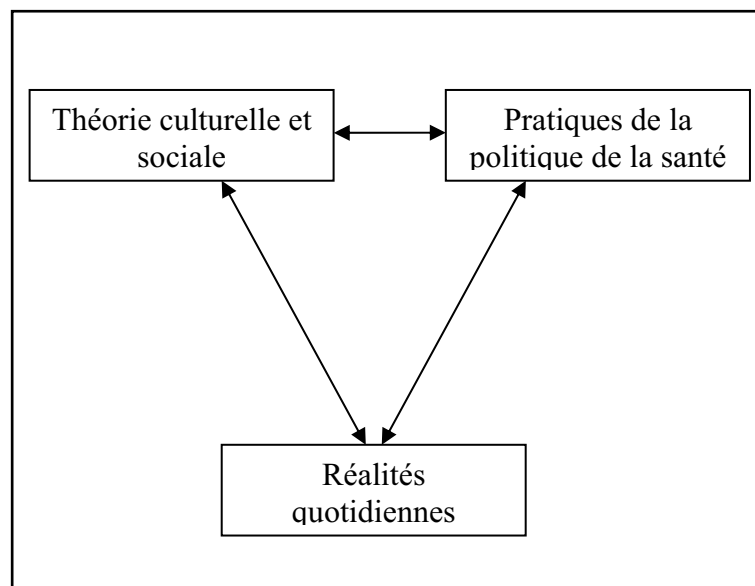
Le travail ci-présent se situe ainsi à la jonction de différentes perspectives. Son but consiste à aborder des questions de pertinence pratiques autant que des points qui

³⁶ Même s'il existe des écoles anthropologiques qui sont orientées vers l'action comme *applied anthropology* ou *action anthropology*.

peuvent contribuer au développement de la théorie culturelle et sociale. A cette fin, j'ai choisi la méthodologie qui me semblait la plus appropriée. L'étude combine trois grandes approches : l'ethnographie, l'épidémiologie culturelle et l'épidémiologie fondamentale. La méthodologie utilisée est donc interdisciplinaire. Le choix des méthodes satisfait premièrement la tension établie dans le triangle. Deuxièmement, il semble utile de travailler de manière interdisciplinaire dans le contexte urbain caractérisé par l'hétérogénéité. De nombreuses études qui dépassent leurs limites disciplinaires indiquent cela. Harpham parle même d'une tendance « *to escape from discipline boundedness* » (2002 : 10) dans la recherche urbaine. Troisièmement, j'espère acquérir des avantages supplémentaires sortant de la combinaison de différentes méthodologies. Dans quelle mesure le choix de cette approche est effectivement utile, sera indiqué dans le chapitre 11. Aux trois approches, il faut encore ajouter la recherche de littérature qui a de l'importance pour les trois parties.

Figure 5

Illustration de la tension entre théorie et pratique par Obrist (2003 : 311), traduit de l'anglais.

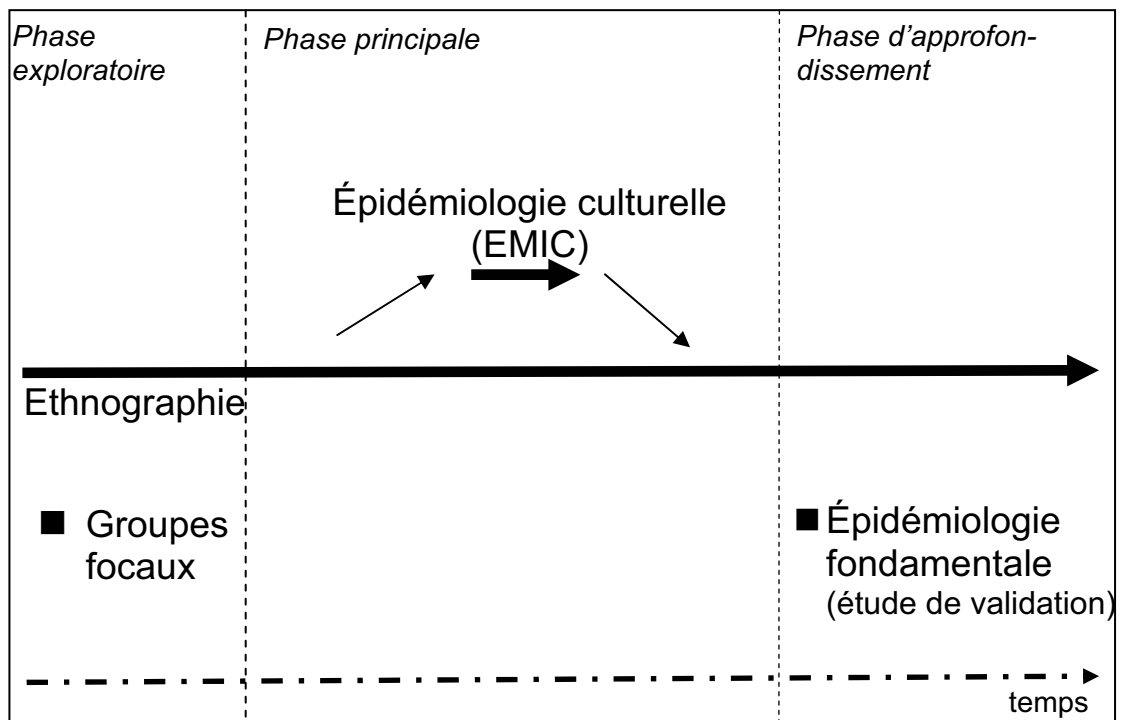


Les résultats présentés se basent sur des recherches de terrain que j'ai mené entre 2003 et 2005 lors de plusieurs séjours en Côte d'Ivoire. J'ai vécu un total de treize mois dans la commune de Yopougon, plus précisément à la limite du quartier précaire de Doukouré. Après une phase exploratoire de deux mois en mai et juin 2003, je suis restée pendant sept mois de octobre 2003 à mai 2004 à Yopougon, et j'ai complété le terrain par un autre séjour de trois mois, de juillet à octobre 2005. S'y sont ajoutés trois séjours de quelques semaines en août 2002, 2003 et 2004.

Le cadre méthodologique se présente en forme de vague (figure 6). Cela signifie que l'outil de l'épidémiologie culturelle (l'EMIC, voir ci-dessous) est établi sur la base des résultats de l'ethnographie dans la phase exploratoire. À leur tour, les résultats de l'EMIC entrent dans l'ethnographie. Les résultats de ces deux approches ont finalement abouti à l'étude en épidémiologie fondamentale.

Figure 6

Cadre méthodologique de la collecte de données en design de type vague



3.2. La recherche de littérature

La première tâche à effectuer a consisté en une recherche de littérature. Cette tâche été poursuivie tout au long du travail. Dans la figure ci-dessus, elle n'est pas mentionnée séparément parce qu'elle est incluse de manière implicite dans la phase d'ethnographie. La recherche de littérature comportait une partie systématique, mais également une partie qui suivait la logique de l'effet boule de neige. L'effet boule de neige signifie que si je trouvais un texte intéressant, je cherchais également les textes cités par les auteurs et qui me semblaient avoir de l'intérêt pour mon travail.

J'ai parcouru les catalogues de bibliothèques universitaires suisses (Bâle/Berne et le réseau de bibliothèques de Suisse occidentale³⁷) de manière systématique, en fonction

³⁷ Catalogue IDS Basel Bern, <http://aleph.unibas.ch>, Réseau de bibliothèques de Suisse occidentale, www.rero.ch.

des mots clés « Côte d'Ivoire », « Abidjan », « paludisme » et « malaria ». J'ai également travaillé avec la base de donnée du PSSMC pour trouver la littérature en sciences sociales sur le paludisme. Pour ce qui est du paludisme en sciences sociales depuis 1994, le partenariat pour les sciences sociales du control du paludisme (PSSMC) offre une bibliographie sur les publications anglaises et françaises et l'actualise deux fois par an.

À Abidjan, j'ai visité les bibliothèques du Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS), de l'Institut d'Ethno-Sociologie de l'Université d'Abidjan-Cocody et de l'IRD³⁸ à Petit-Bassam, ainsi que le catalogue numérique de l'IRD. J'ai consulté systématiquement les mots clés « Abidjan » et « paludisme ».

3.3. L'ethnographie

L'ethnographie occupe la place principale parmi les méthodes utilisées. Dans un premier temps, j'ai pratiqué l'ethnographie pour établir les catégories de l'étude en épidémiologie culturelle (voir ci-dessous). Tout au long de mon terrain, l'ethnographie m'a permis d'appréhender de manière approfondie l'expérience ainsi que la dynamique liée au *palu*. Dans l'introduction la référence était faite que la perspective des acteurs touchés manquait jusqu'à présent dans la littérature. Comme mentionné dans l'introduction, jusqu'à aujourd'hui, la perspective des acteurs touchés par une telle maladie manque dans la littérature sur la Côte d'Ivoire. C'est donc avant tout pour mieux comprendre ce que signifiait le *palu* pour un malade que j'ai pratiqué l'ethnographie.

L'ethnographie a fait l'objet de nombreuses discussions tout au long de l'histoire de la discipline anthropologique, en particulier dans les années 1980 où plusieurs publications³⁹ ont contesté la manière de représenter la réalité dans le texte. La prétendue objectivité du chercheur dans la représentation de « l'objet » de recherche a été déconstruite. Par la suite, des chercheurs expérimentèrent différentes formes de représentations. Ce qui en ressort, ce sont d'une part des textes dans lesquels la description de la situation de collecte des données est explicitée, ce qui permet de saisir comment l'objet de recherche a été construit. D'autre part, l'accent est mis sur l'intersubjectivité dans le processus de recherche. Ainsi, le retour à une forme de représentation peu critique n'est plus possible. Plus tard, non seulement la forme du texte, mais également les méthodes de collecte de données seront remises en question. La volonté de combiner deux activités fondamentalement opposées par la méthode classique de l'anthropologie – combinaison

³⁸ L'IRD (l'Institut de Recherche pour le Développement) à l'époque connu sous le nom d'ORSTOM (l'Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-mer) créé en 1944 est un établissement public français à caractère scientifique et technologique. Il est présent en Côte d'Ivoire dès 1946. Catalogue : www.bondy.ird.fr/documentation

³⁹ Les premières ont été rédigées par Clifford et Marcus (1986)

de l'observation et de la participation par l'observation participante – est critiquée (Förster 2001a).

À la suite de ce reproche justifié, je n'utiliserai plus le terme d'« observation participante » mais plutôt celui d'« ethnographie » selon Willis et Trondman. Ces auteurs définissent l'ethnographie comme une famille de méthodes et pas uniquement comme un genre littéraire. « *It is a family of methods involving direct and sustained social contact with agents, and of richly writing up the encounter, respecting, recording, representing at least partly in its own terms, the irreducibility of human experience* » (Willis et Trondman 2000 : 5). Mais même cette définition doit être amenée encore plus loin. L'expérience de l'ethnographe ne s'arrête pas au niveau de l'enregistrement et de la représentation de l'Autre. Sinon, les choses du monde doivent devenir pour le chercheur ce qu'elles sont déjà pour l'Autre comme l'exige Förster (2001a) ⁴⁰.

Cette prémisse m'a guidée dans mon travail. Mais la question reste ouverte, de savoir dans quelle mesure je pouvais la mettre en pratique et dans quelle mesure elle resterait qu'un idéal. La difficulté est liée au fait que le sujet de ce travail est une maladie. L'épisode d'une maladie signifiée (*illness*) est une expérience incorporée. Je participais à la vie de tout les jours du malade. J'étais présent au long de sa maladie pour voir, écouter et apercevoir ce qui se passait. Mais était-il possible de partager ses douleurs ? De vivre l'expérience de ses maux de tête ou de sa fatigue, alors même que je n'avais jamais vécu un épisode de *palu* ? Cette incertitude ne doit pas remettre en question la méthode en tant que telle. L'objectif de l'ethnographie demeure plutôt de s'approcher le plus possible de l'idéal de vivre un phénomène tel que le vit la personne.

Pour pouvoir m'approcher le plus possible de ce but, la partie de l'ethnographie est composée de cinq sous-points. La partie la plus importante est le fait d'avoir participé au quotidien de la vie à Abidjan (1) tout au long de la recherche. J'habitais le quartier de Doukouré (voir chapitre 4.5) et je passais la journée dans différentes cours de ce quartier. Mais j'ai également accompagné les habitants s'ils sortaient de la maison pour faire des cours, visiter des amis, la famille ou régler des affaires. Je suivais de manière toute particulière tout ce qui touchait aux domaines de la santé et de la maladie. S'il y avait un malade dans un foyer, j'essayais de passer le plus de temps possible proche de lui, d'être présente pour voir et écouter des conversations spontanées (2) qui m'offraient des informations très riches. Mes interlocuteurs étaient à la fois des personnes touchées par le *palu*, celles qui entraient en contact avec elles et les personnes qui offraient directement quelque chose pour aider à s'en sortir d'un *palu*. Avec ces trois groupes de

⁴⁰ « *Die Dinge der Welt müssen für ihn das werden, was sie für den Anderen schon sind* » (Förster 2001a : 479).

personnes, j'ai également mené des conversations plus spécifiques (3). Cette partie s'est avérée plus importante vers la fin de mon séjour, lorsque je devais approfondir des questions très spécifiques.

J'ai essayé de comprendre deux aspects ultérieurs liés au *palu* par l'étude de l'interaction (4) entre les fournisseurs pour toutes sortes de traitement contre le *palu* et leurs clients d'autre part. Cette étude aidait à appréhender l'importance primordiale du traitement du *palu*. A cette fin, j'étais présente pendant plusieurs semaines dans les points de vente de trois fournisseurs qui avaient le plus d'importance dans mes études : une pharmacie privée, une pharmacie « par terre » et une table de vente de produits végétaux curatifs sur un marché (voir chapitres 4.7 et 7).

Dans le dernier volet de l'ethnographie, j'ai parlé avec divers représentants du ministère de la santé (Programme National de Lutte contre le Paludisme, Direction de la Pharmacie et du Médicament, Pharmacie de la Santé Publique), des fournisseurs de médicaments pharmaceutiques (grossistes, pharmaciens, laboratoires pharmaceutiques), la mairie de Yopougon et les notables des quartiers où s'est déroulée la recherche. Avec ce groupe des personnes, seuls des entretiens fixés à l'avance étaient possibles. Comme je m'intéressais aux informations que ces personnes me donnaient en tant que représentantes d'un ministère ou d'un secteur professionnel, l'entretien dans un cadre plus formel (6) était la méthode appropriée. Les informations recueillies ne divergeaient pas des discours officiels. Mais le but était de voir comment ce côté institutionnel influençait le quotidien vécu par les habitants de Yopougon.

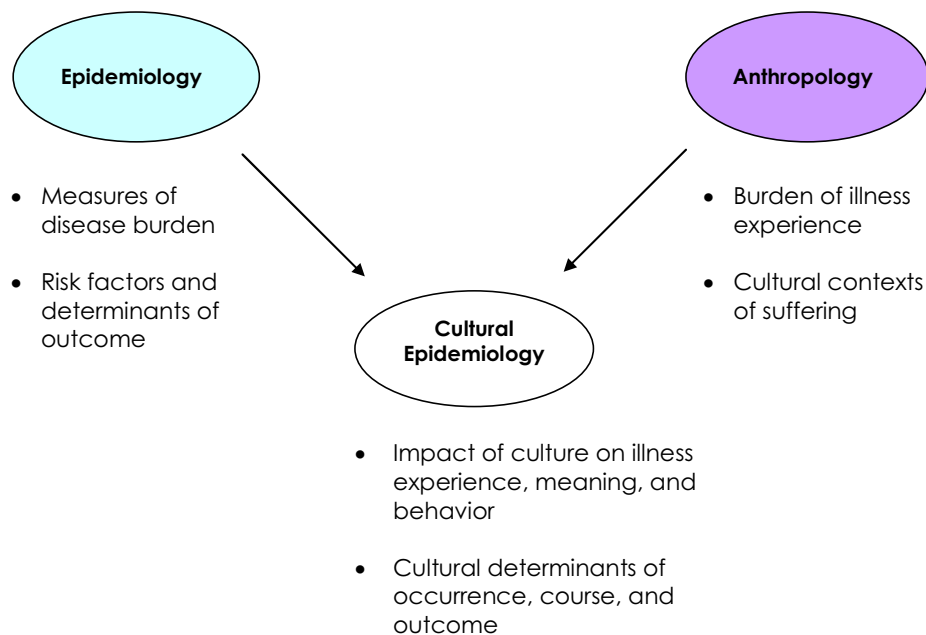
Comme mentionné ci-dessus, l'ethnographie m'aide à comprendre le *palu* de manière approfondie. La validité interne de cette méthode promet d'être très grande parce qu'on essaie de capter le monde vécu des personnes par une présence rapprochée, une participation régulière à leur quotidien. En outre, la longue durée sur le terrain permet aussi de percevoir la dynamique qui se dégage tout au long de plusieurs cas de *palu*. Par contre, l'ethnographie ne révèle pas la distribution des idées dans une communauté. En se focalisant sur un petit nombre de personnes, il n'est pas possible d'apercevoir le spectre entier de représentations et la distribution de ce spectre. Pour avoir accès à ces données, j'ai donc choisi l'épidémiologie culturelle.

3.4. L'épidémiologie culturelle

L'épidémiologie culturelle combine l'épidémiologie classique et l'anthropologie (voir figure 7). C'est la maladie signifiée et l'impact de la culture sur cette expérience qui est au centre de son intérêt ici. Comment la catégorie « culture⁴¹ » influence-t-elle la présence, le déroulement et l'impact d'une maladie ?

Figure 7

Cadre intégratif pour l'épidémiologie culturelle (STI 2000 : 59)



L'outil employé par l'épidémiologie culturelle constitue l'EMIC, un catalogue d'interviews semi-structurés. La référence à l'adjectif émique n'est pas accidentelle. Ce terme vient de la linguistique⁴². Il décrit des catégories qui sont utilisées et considérées comme significatives par les membres d'un groupe spécifique. Les catégories émiques sont endogènes à une société. Il ne s'agit pas d'une perspective extérieure pour décrire quelque chose, comme l'expliquerait le terme étique. Le but est de clarifier systématiquement l'expérience de la maladie du point de vue des personnes qui sont immédiatement affectées (Weiss 1997). L'EMIC fut développé à l'origine en Inde et dans le domaine de la psychiatrie. Aujourd'hui il est utilisé dans nombreux pays sur une grande

⁴¹ Je comprends « culture » au sens large, c'est-à-dire en tant que catégorie dynamique construite dans l'interaction. La catégorie inclut les questions politiques, sociales et économiques qui l'influencent.

⁴² Kenneth Pike est le premier à avoir créé les termes étiques et émiques (1971, première édition 1954).

variété de thèmes⁴³. Pour chaque étude, l'EMIC est adapté aux catégories et langues locales à l'aide d'une recherche ethnographique préliminaire. De fait, il n'est pas un « *ready-to-use research instrument* » (instrument de recherche prêt à l'emploi) (Weiss 1997 : 258).

L'utilisation de l'épidémiologie culturelle (Weiss 1997, 2001) s'explique ici par trois raisons. Une telle méthode permet tout d'abord d'approcher l'expérience des personnes touchées par le *palu*, les significations qu'elles accordent à cette maladie, ainsi que les pratiques qui sont mises en œuvre pour y pallier. Le but est ici d'obtenir un aperçu des représentations du *palu* du point de vue des malades. J'ai deuxièmement essayé de repérer la distribution de ces représentations dans un contexte spécifique. En utilisant un échantillon plus large qu'habituellement en anthropologie et dont j'ai défini les critères préalablement, les résultats ont une comparabilité plus élevée. Troisièmement, l'épidémiologie culturelle unit l'anthropologie à l'épidémiologie. Elle représente donc une approche interdisciplinaire. L'application de cette méthode tient compte du fait que mon travail est mené dans le cadre du projet NCCR « Nord-Sud » qui est inter- voire même transdisciplinaire.

L'EMIC essaie de comprendre la perspective des membres d'un groupe sur une maladie signifiée spécifique. Dans le cas présent, la maladie signifiée correspond au *palu*. Les membres du groupe sont des habitants de deux quartiers d'Yopougon. L'EMIC qui est à la base de ce travail s'intéresse donc au terme « palu ». Il était administré de manière comparative dans deux quartiers très différents : un quartier précaire et un quartier résidentiel (vois chapitres 4.5 et 4.6). Ce choix m'a permis de mettre les deux quartiers en parallèle. Dans chacun, 80 personnes ont été choisies aléatoirement⁴⁴ dans un échantillonnage limité par quatre critères d'inclusion :

1. Des adultes (age ≥ 15),
2. qui ont vécu un épisode de *palu* dans les deux dernières semaines selon leur propre témoignage,
3. domiciliés à Doukouré (n=80), respectivement à COPRIM (n=80).
4. 50% d'hommes (n=80) et 50% de femmes (n=80)

⁴³ Pour une vision d'ensemble, voire l'édition spéciale de la revue « *Anthropology and Medicine* », Vol. 8, N. 1, Avril 2001 sous la direction de Mitchell G. Weiss. Ultérieurement des travaux sont apparus comme Parker 2003, Ahorlu 2006.

⁴⁴ L'équipe de terrain partait depuis un coin du quartier selon un choix pris au hasard. De là, on choisissait le côté droit d'une rue et l'on frappait à chaque porte (COPRIM) : respectivement chaque troisième porte (Doukouré). A chaque carrefour, on tournait un stylo et l'on suivait la direction indiquée par sa pointe si on n'avait pas encore pénétré dans cette rue.

L'EMIC possède non seulement des parties qui fournissent des données qualitatives, mais également des parties quantitatives. Les réponses aux mêmes questions peuvent entraîner des données de deux natures. Ceci est possible parce que les questions clés sont abordées par trois démarches. Dans un premier temps, la personne interrogée a toute la liberté de s'exprimer par rapport à une question ouverte (voir figure 8, 1). Cette narration est collectée par un enregistrement ou sous forme de notes. En parallèle, les catégories abordées dans ce narrative sont cochées sur la liste de catégories précédemment établie (voir figure 8, 2). Dans un deuxième temps, toutes les catégories qui ne sont pas évoquées de manière spontanée sont alors demandées sous forme de questions exploratoires, l'une après l'autre sur la base de la liste. Une étude ethnographique préliminaire consciencieuse réduit le risque de voir émerger, à ce niveau, de nouvelles catégories qui ne se trouveraient pas sur la liste. Toutefois, les réponses à ces questions systématiques sont évaluées différemment que les catégories qui sont citées spontanément dans le narrative. Elles ont moins de poids dans l'analyse statistique. À une réponse spontanée est attribuée la valeur deux, tandis qu'à une réponse exploratoire seulement la valeur un. Jusqu'à ce point, chaque personne était confrontée, soit spontanément, soit de manière exploratoire, aux mêmes catégories. De nouveaux thèmes parmi les catégories de la liste peuvent apparaître en cours d'entretien. Une troisième démarche vise alors prendre ces nouvelles données en compte. L'individu est amené à citer – parmi toutes les catégories du narrative ou parmi celles qui y s'ajoutaient ultérieurement – la catégorie la plus importante à ses yeux (voir figure 8, 3). Par conséquent, le nombre de variables par question clef est réduit à une seule. Cette variable sommaire offre des possibilités ultérieures pour l'analyse.

Figure 8

Approche en trois temps dans l'entretien EMIC, exemple des causes perçues

1 Question ouverte

“Les gens expliquent leurs problèmes de différentes façons, parfois différent de ce que leurs docteurs ou d'autre familles peuvent penser. Qu'est-ce que vous pensez qui a causé votre problème ?”

(Narration) C'est le soleil. J'ai eu le <i>palu</i> parce que peut être parce que je me suis promené sous le soleil.
C'est la fatigue aussi. Où je travail là, je ne fais que des va et vient. Quand je quitte ce lieu, je fais la cuisine, je vais au marché. C'est tout ceci qui fait ma maladie.

2 Liste de catégories

Causes perçues	Spon	Explor
Climatique		
1 Chaleur, soleil	X	
2 Froid, pluie		
Charge physique		
3 Trop de travail, travaux durs,		X
4 Fatigue	X	
Piqûre d'insectes		
5 Moustiques		X
6 Mouches		

Causes perçues	Spon	Explor
Alimentation		
7 Consommation		X
8 Abus d'alcool, drogue		
Surnaturel		
9 Sorcellerie, Maraboutage		
10 Causé par Dieux		
Divers		
11 Autre (à préciser)		
12 Ne sait pas – aucune		

3 Cause aperçue la plus importante

"Laquelle de ces causes que vous avez mentionné (ou peut-être quelque chose d'autre) considérez-vous maintenant comme étant la cause la plus importante du *palu*?"

(Narration) C'est quand je marche sous soleil là, parce que si on s'en va vendre là, on est sous soleil, pour prendre banane à la gare on est sous soleil, pour vendre, on est sous soleil.

Codez la cause perçue la plus importante de la susdite liste des causes perçues

1

L'instrument EMIC a été établi sur la base des résultats de deux mois de travail ethnographique et sur quatre groupes focaux (deux avec des femmes, deux avec des hommes). Par la suite, les catégories trouvées en mai et juin 2003 ont été intégrées dans l'EMIC. En août 2003, une version pilote de l'EMIC a été testée dans un troisième quartier de Yopougon. Après quelques remaniements, la version finale fut administrée entre le 14 novembre 2003 et le 7 février 2004. Elle est composée de cinq parties (EMIC entier à voir annexe 3) :

1. Des informations sociales et démographiques.
2. Les indices de détresses : surtout les symptômes vécus.
3. Les causes perçues : la/les cause(s) attribuée(s) à cet épisode de *palu* par la personne touchée.
4. Le traitement : l'autotraitement et les recours aux soins utilisés par la personne touchée.
5. La prévention.

Toutes les informations recueillies concernent l'épisode de *palu* vécu par la personne interrogée au maximum deux semaines avant l'entretien. Nous avons réalisé la collecte des données de l'EMIC en équipe. Pour le volet de l'épidémiologie culturelle ainsi que pour celui de l'épidémiologie fondamentale, j'étais assistée par trois étudiants de l'Institut d'Ethno-Sociologie de l'Université d'Abidjan-Cocody : Anne-Marie Ettien Ablan, Albert Kouakou Yao et Nadège Adjoua Boko N'Gronma. Leur formation à l'utilisation de l'EMIC contenait, entre autre, des cours de méthodologie en épidémiologie culturelle, des jeux de rôles et un pilote. Sur le terrain, nous formions toujours un groupe de deux personnes pour interroger les enquêtés. Tandis que l'une posait les questions, l'autre prenait des notes, observait la situation et manipulait l'enregistreur. Les parties deux à cinq de l'EMIC étaient enregistrées sur magnétophone (dans 158 des 160 EMIC⁴⁵) et transcrites le lendemain. Pour faciliter la protection de l'anonymat, la première partie concernant les informations sociales et démographiques n'était pas enregistrée.

Nous avons développé et administré l'EMIC en français pour deux raisons. Premièrement le thème de la recherche tourne autour de l'abréviation d'un mot français. Deuxièmement la langue française s'est imposée aujourd'hui comme langue véhiculaire dans la ville d'Abidjan parmi la multitude de langues locales parlées.

A l'aide d'un appareil GPS, les coordonnées géographiques de chaque ménage identifié par les participants comme le sien était établi (*georeferencing*).

⁴⁵ Après avoir demandé à toutes personnes, seulement deux ont refusé de faire l'enregistrement de l'EMIC sur cassette. Dans ces deux cas, des notes étaient prises.

Pour conclure ce paragraphe sur l'épidémiologie culturelle, j'aimerais déjà illustrer les avantages et les inconvénients propres à cette méthode. Je reprendrai ce point plus en détail dans le chapitre 11.4. En me basant sur l'expérience de son utilisation je pourrai mieux évaluer les points positifs ainsi que les limites.

L'épidémiologie culturelle et l'EMIC offrent des avantages pour la collecte de données. Avant tout, l'EMIC est basé sur des catégories préalablement identifiées par une recherche ethnographique. Contrairement à l'instrument d'étude CAP⁴⁶, l'EMIC est localement adapté. Il est possible d'étudier la distribution des représentations locales dans un contexte de manière systématique. Parallèlement, il est possible de saisir le spectre d'expériences, de significations et de pratiques liées au *palu*. Enfin, l'approche EMIC associe des données qualitatives et quantitatives. Une pondération des résultats est donc possible grâce à l'approche systématique.

Mais l'EMIC comporte aussi des limites. Cette méthode ne permet pas de mesurer la dynamique liée au *palu* parce que la dimension temporelle manque. En effet, il n'est pas possible d'accompagner une personne pendant un épisode de maladie et de voir les changements dans le temps en appliquant un EMIC qu'une seule fois. Par ailleurs, la méthode est uniquement capable de collecter des témoignages verbaux, c'est-à-dire des réponses orales à des questions bien précises. Elle n'offre donc qu'un accès limité à des données non verbalisées. Seuls des motifs désignables sont invoqués. De la même manière, l'intentionnalité d'une action n'est pas accessible. Il s'agit d'une reconstruction de l'expérience. Les personnes disent ce qu'elles ont fait, mais on ne connaît pas ce qu'elles ont effectivement fait. Pour pallier ce manque au niveau des données EMIC et s'approcher plus concrètement de l'expérience de la personne, nous avons utilisé la méthode ethnographique.

⁴⁶ CAP signifie : Connaissances, Attitudes et Pratiques. C'est un instrument souvent utilisé en épidémiologie. Son but est d'identifier le niveau de connaissance des populations par rapport aux messages de santé publique. Les catégories demandées dans l'entretien sont basées sur les réalités biomédicales.

3.5. L'épidémiologie fondamentale

Deux volets différents peuvent être regroupés sous le domaine de l'épidémiologie fondamentale. D'une part « l'étude de validation », qui compare le *palu* en tant que maladie signifiée avec le *palu* en tant que maladie-réalité biologique. De l'autre, « l'enquête ménage » qui avait dans notre cas l'objectif de décrire les conditions de vie (habitat, caractéristiques sanitaires) des habitants des quartiers précaires.

Pour mieux comprendre ce que représente le *palu* en tant que maladie signifiée, il fallait d'ailleurs connaître les caractéristiques du paludisme telles que définies par la biomédecine. Dans une étude de validation, nous avons donc fait une prise de sang à 160 patients qui se rendaient au centre de santé d'ASAPSU (Association de soutien à l'autopromotion sanitaire urbaine) à Yopougon. Contrairement à l'EMIC utilisé dans les quartiers, toutes les catégories d'âge étaient présentes ici. Le seul critère d'inclusion était l'auto-diagnostic d'un *palu*. Les 160 personnes eux-mêmes – ou la personne qui l'accompagnait en cas d'enfant – assurait avoir un *palu*. Après le passage à la réception et avant d'entrer en consultation, les personnes ont donc répondu à la question : « Qu'est-ce que vous pensez avoir ? », qu'ils pensent souffrir d'un *palu*. Après des explications précises sur l'étude, nous avons demandé l'accord oral de la personne. Un questionnaire structuré était appliqué, qui se basait sur l'EMIC utilisé dans les quartiers préalablement. Par la suite, la personne entrait en consultation chez un médecin du centre de santé, comme le prévoit habituellement le circuit à suivre par les patients. Cette étape nous donnait l'occasion de connaître le diagnostic clinique des patients par le biais d'un médecin en formation. En outre, une goutte épaisse et le frottis sanguin étaient pris après la sortie de la consultation. Les gouttes et les frottis étaient analysés au laboratoire du CSRS. La lecture du contrôle de qualité était faite dans les laboratoires de l'UFR-Biosciences de l'Université d'Abidjan-Cocody. Les données du questionnaire étaient soumises à une double saisie.

L'enquête ménage présentait un travail conjoint des chercheurs du projet NCCR Nord-Sud du CSRS à Abidjan. Son but consistait à recevoir un meilleur aperçu des conditions de vie des populations dans les quartiers précaires à Yopougon. En général, et en raison du statut foncier tout à fait précaire de ces quartiers, les populations qui y vivent sont sous représentées dans les statistiques officielles. Ce manque a été complété par un questionnaire structuré appliqué dans 1805 ménages vivant dans six quartiers précaires, dont 303 à Doukouré. A des fins de comparabilité, s'y ajoutaient les questionnaires distribués à 98 ménages dans un quartier résidentiel de Yopougon. 274 questionnaires ont également été remplis dans trois villages lagunaires. Ces données se concentrent sur

les thèmes de l'habitat, des équipements des ménages, de la gestion de l'assainissement et des déchets au niveau ménager.

3.6. Analyse des données

Les données à analyser se composent de variables numériques et de texte. Le texte comporte les transcriptions d'entretiens EMIC, groupes focaux et autres et les notes de conversations et observations. Les textes ont été enregistrés dans Microsoft Word 2002 et importés au logiciel d'analyse de données qualitatives MaxQDA, version 1 (VERBI GmbH, Amöneburg, Allemagne). L'étape suivante a consisté en une codification des données. Il s'agissait d'une approche *bottom-up*, sauf pour une partie des données EMIC. La structure générale de l'entretien EMIC était la même pour les 160 exemplaires. Cette structure générale déterminait donc le cadre pour la pré-codification (*pre-coding*). Dans cette structure pré-codifiée, la codification en détail était faite de manière libre (*free coding*). Codifier fait référence à la réduction de beaucoup de matériel complexe à un set de catégories réduit. Pendant l'analyse, ces éléments d'information étaient mis en relation. Une analyse thématique de contenu a été employée, sur la base d'une approche phénoménologique.

La double saisie, le règlement et la validation des données statistiques ont été effectués dans Microsoft Access 2002. Les analyses statistiques se sont déroulées en EpiInfo version 3.2.2 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA), et SAS version 9.1. (SAS Campus Drive, Cary, NC, USA). Les fréquences et les valeurs p des résultats de l'étude EMIC étaient croisées avec le quartier, l'âge, le sexe, la formation, la religion, le groupe ethnique et les biens disponibles dans le ménage. Pour grouper les variables de l'EMIC, un test Wilcoxon a été appliqué. Ces analyses uni-variées ont été stratifiées par rapport au quartier dans lequel se déroulait la recherche. A la suite, des analyses de régressions logistiques étaient effectuées. Ces testes sont décrites en détail dans le chapitre 9.3.

Sur les gouttes épaisses, la présence de parasites par μl sang était comptée. La lecture des frottis sanguins permettait l'identification de l'espèce de plasmodium.

3.7. Considérations éthiques

Sous le titre considérations éthiques, j'aimerais souligner plusieurs points qui tous touchent des aspects éthiques liés à cette recherche. La recherche aborde des sujets sensibles comme la maladie, la vulnérabilité et l'insécurité. J'ai donc essayée de tenir compte des exigences éthiques aux travaux scientifiques (AG Medical Anthropology 2004 ; KFPE 1998 ; Kilama 2005). De même, j'essayais à démontrer les démarches choisies pour une recherche dans un contexte non seulement marqué par la pauvreté mais par une crise politique grave.

Pour mener à bien ce travail, j'ai demandé une autorisation à la direction du Ministère de la Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire, autorisation qui m'a été accordée le 20 Mai 2003, elle porte le numéro N°57MRS/DR/OT/sac.

La commission des directeurs du Projet NCCR « Nord-Sud », l'Institut Tropical Suisse et le Centre Suisse des Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire ont révisé et accepté l'étude. Par ailleurs, la population locale des quartiers où devait se dérouler mes travaux était toujours tenue informée des objectifs et du sens de la recherche. Ceci était fait à travers les chefs et notables des quartiers, qui ont la fonction d'informer les populations. Les participants directs de l'étude étaient informés personnellement. Une déclaration d'accord orale était recueillie pour chaque cas et étape. Les participants à la recherche ont toujours eu la possibilité d'y renoncer. La sphère privée et l'anonymat sont respectés en n'utilisant pas le vrai nom des personnes.

Le travail est écrit en français entre autre pour pouvoir informer la population des résultats de la recherche. Bien entendu, le résultat des analyses de laboratoire était remis aux patients sans tarder. Les principaux acteurs dans le domaine du paludisme en Côte d'Ivoire étaient informés sur les résultats à la 4^{ème} journée africaine de lutte contre le paludisme à Agboville le 24 Avril 2004. L'échange s'est perpétué après cet événement, notamment avec le Projet National de Lutte contre le Paludisme (PNLP).

En dehors, des exigences éthiques relatives aux travaux scientifiques, il fallait aussi prendre des décisions de nature morales, du fait de la situation politique. Depuis 2002 et tout au long de la recherche jusqu'à aujourd'hui, la Côte d'Ivoire vit une crise politique atroce (voire chapitre 4.1). La décision de poursuivre la recherche dans de telles conditions a été prise en accord avec les directives du CSRS, qui conduit des projets de recherches en partenariat nord-sud et sud-sud depuis 1951 dans différents domaines (voir www.csrs.ch). Par sa présence continue sur le terrain pendant la crise politique l'engagement et le dévouement du CSRS est réaffirmé. Le CSRS poursuit justement le principe de ne pas abandonner les populations dans une situation difficile (Tschannen et coll. 2005). Dans ce cadre, tout était mis en oeuvre pour ne pas mettre en danger les

populations locales par ma présence. Ils avaient la possibilité à chaque moment de demander mon départ. Pour assurer ma propre sécurité en tant que chercheuses expatriées, un dispositif de sécurité a été mis en place. La décision de se rendre sur le terrain était prise par la direction de l'Institut Tropical Suisse, en partenariat avec la direction du CSRS basé sur multiples sources d'information. Les devoirs institutionnels comme un plan d'évacuation, une assurance spéciale et le fait d'être joignable 24 heures sur 24 étaient assurés par l'Institut Tropical Suisse. Mes propres stratégies étaient basées sur trois principes : information, communication et « respect les règles ». Dans ce sens, je communiquais toujours clairement : qui j'étais, qu'est-ce que je faisais, où j'étais et qu'est-ce que je planifiais de faire. J'informais les instituts, l'ambassade Suisse, les populations locales et mes partenaires de recherches. Par le respect de telles stratégies et règles, la recherche a pu être menée sans restrictions à mentionner.

Un dernier point que j'aimerais bien aborder dans ce chapitre concerne mon rôle en tant que chercheuse et le changement de la perception de ma personne par les populations locales. Pendant les premières visites dans le quartier Doukouré, le rôle de représentante d'une organisation caritative m'était assigné immédiatement. Les seules femmes blanches qui, jusque là, avaient visité le quartier occupaient cette charge. En fonction de cela, des exigences très élevées ont toujours été placées sur moi. Un meilleur approvisionnement en électricité et en eau ainsi que de l'argent pour d'autres projets était exigé. Il était évident que je ne pouvais pas mener ma recherche dans ces conditions. Pour suivre mon objectif et m'approcher le plus possible des gens, il fallait que je fasse partie du quartier. Pour atteindre ce but j'ai expliqué encore et encore qui j'étais et pourquoi j'étais présente. Les habitants du quartier ont vu que je vivais avec eux, que je revenais même pendant la crise politique et que je voulais vraiment connaître la vie du quartier. La perception de ma personne s'est transformée progressivement. Au fur et à mesure de mon insertion dans le terrain, je laissais derrière moi mon rôle de bailleuse de fonds pour des projets de développement. À un certain moment, les gens disaient en riant : « Elle est une fille du quartier ». Or, ce nouveau rôle s'accompagnait également de tâches. En tant que fille « qui connaît papiers », il fallait que je représente les intérêts des habitants envers l'extérieur. « Connaître papiers » implique que l'on sache lire et écrire et surtout que l'on connaisse le fonctionnement des institutions administratives et politiques. J'ai donc essayé de trouver une balance entre les exigences placées sur moi et mes véritables possibilités pour améliorer la situation des personnes.

J'ai mentionné ce point dans le chapitre de l'éthique parce que le fait répondre aux demandes a été pour moi une manière de rétribuer une partie de ce que les gens m'offraient. Ils m'offraient de participer à leur vie quotidienne et de connaître beaucoup

d'aspects de leurs vies. En utilisant certaines de mes capacités financières et surtout mes possibilités liées à « connaître papiers », j'ai essayé de leur rendre quelque chose.

3.8. Résumé et perspective des points ouverts

Ce chapitre voulait illustrer le cadre méthodologique qui a guidé cette recherche. Ce travail anthropologique est situé dans un champ interdisciplinaire et combine l'approche ethnographique à l'épidémiologie culturelle et fondamentale. En outre, le chapitre a remis en question plusieurs points que j'espère bien pouvoir clarifier dans la suite du texte. Est-il possible, dans un même travail, de répondre à la fois aux exigences de la santé publique et de l'anthropologie ? Est-ce qui porte la combinaison de l'ethnographie et l'épidémiologie culturelle ? Est-il possible d'approcher l'expérience de la maladie par l'ethnographie de sorte qu'elle devienne pour le chercheur ce qu'elle représente également pour l'Autre ? Je vais reprendre ces questions dans le chapitre 11.4.

4. Zone d'étude

Doukouré est un quartier situé dans la commune de Yopougon qui elle-même fait partie de la ville d'Abidjan. L'objectif du chapitre consiste à présenter ce quartier et la ville d'Abidjan qui l'entoure mais aussi quelques points importants sur la Côte d'Ivoire. Etant donné que Doukouré représente la zone d'étude principale, plusieurs aspects seront abordés autant les caractéristiques des habitants et des habitations, que l'historique et l'organisation sociopolitique du quartier. Une brève introduction de la Côte d'Ivoire sera suivie par l'exposition d'Abidjan. Les conditions de logement dans le quartier de Doukouré jouent un rôle important dans la section des résultats. Je préciserai donc brièvement le développement de l'habitat et la politique urbaine d'Abidjan, dans la mesure où ils sont importants pour mieux comprendre les résultats. Finalement la commune de Yopougon sera présentée.

En outre, le quartier COPRIM – également situé à Yopougon – sera discuté en résumé. Comme décrit auparavant, COPRIM figure en tant que quartier de comparaison pour l'étude en épidémiologie culturelle. En raison de ce choix, il est possible de comparer deux quartiers différents par rapport à la gestion du *palu* par ses habitants respectifs. Les quartiers diffèrent amplement puisque Doukouré est un quartier précaire, COPRIM par contre, est un quartier résidentiel. Vu qu'à COPRIM ne se déroulait que l'étude EMIC, c'est-à-dire juste une moindre partie de toute l'étude, COPRIM sert de miroir pour mieux pouvoir illustrer Doukouré. L'ethnographie par contre tourne autour de Doukouré.

4.1. Un aperçu de la Côte d'Ivoire

La République de Côte d'Ivoire se situe entre le 4° et le 10° de latitude nord, et le 8° et le 9° de longitude ouest et fait partie avec sa surface de 322'462 km² des États de l'Afrique de l'ouest de taille moyenne. La Côte d'Ivoire est limitée à l'est par le Ghana, au nord par le Burkina Faso et le Mali et à l'ouest par la Guinée et le Libéria. Le sud avec son climat tropical a été marqué par la forêt vierge et la forêt tropicale. Mais aujourd'hui le déboisement a éliminé presque complètement ces fonds. La bande côtière de 515 km de longueur le long du golfe de Guinée est marquée par de nombreuses lagunes à l'ouest et des secteurs rocheux à l'est. Les quatre fleuves principaux (Cavally, Sassandra, Bandama, Comoé) traversent le pays du nord vers le sud et se jettent dans l'Atlantique. Le nord du pays se compose de savanes (Mundt 1995 : 1-2 ; Nohlen 1998 : 211).

Carte 1

La Côte d'Ivoire



Source : InterCarto, www.intercarto.fr, août 2006

Autour de 1700, des vagues d'immigration des Akan immigrent de leur zone originaire au Ghana actuel à la Côte d'Ivoire. Les Baoulés qui font partie des Akan, participant à cette migration. Ils s'assurent sur la base de la production et du commerce d'or – plus tard par le commerce suprarégional et l'artisanat – une position économiquement importante qu'ils gardaient jusqu'à aujourd'hui. Au XVII^e siècle, des groupes – aujourd'hui regroupés sous le nom colonial français Malinké – pénètrent du Mali actuel et permettent ainsi le commerce vers le nord. Le premier Européen à débarquer était le portugais Soerio da Costa en 1469 qui établit un poste de la société commerciale portugaise à Sassandra. Le littoral inaccessible et peu peuplé fait que les Français ne s'installent réellement qu'au XVIII^e siècle et proclament en 1893 la colonie française de Côte d'Ivoire. D'après le modèle français, une administration centraliste est développée. Pendant l'époque coloniale, la prime, le travail forcé et des déplacements forcés détruisent les anciennes structures de production. Bien que la colonie soit plus vaste que l'actuel pays, la portion de territoire effectivement contrôlée est très réduite. Jusqu'en 1900, le principal objectif demeure donc l'appropriation du territoire (Antoine et coll. 1987 : 12 ; Jakobeit 1993 : 195-196, Mundt 1995 : XIX-XXIII, 9).

La Côte d'Ivoire actuelle avec ses plus de 19 millions d'habitants et habitantes (PRB 2006) est marquée par une grande diversité de groupes socioculturels. Le Programme africain pour la réunification linguistique des ethnies (1999) identifie 60 différentes ethnies en Côte d'Ivoire. Il est évident que la plupart de ces ethnonymes ont été créés pendant le temps colonial. En conséquence, Förster (2001b :121) parle de 35 groupes ethniques. Bien que les 60 appellations se soient consolidées aujourd'hui, les ethnies derrière ces ethnonymes restent des constructions qui se trouvent constamment dans un processus intersubjectif de transformation et réinvention. La distinction principale classe quatre grandes familles : les Akan (centre, sud-est) forment le plus grand groupe, suivi par les peuples Gur ou voltaïques (nord-est), ensuite les Mandé (nord-ouest et ouest) et enfin les Kru (sud-ouest). La distribution des populations est liée à l'histoire et pas aux conditions physiques du pays. Les zones très peuplées sont les endroits des premières installations des Malinkés et des Akans. Les secteurs également très peuplés de Korhogo et de Bouaké étaient des bases militaires et admettaient des réfugiés. De plus, par la politique coloniale de travail forcé et de déplacements forcés, jusqu'à aujourd'hui la plupart des agglomérations se trouvent au long des axes de transport principaux. Le taux de population étrangère est très élevé. Elle se compose surtout de travailleurs migrants des États africains environnants, mais aussi de Libano-Syriens, de Chinois et d'une décroissante part de citoyens français. Ce qui attire les migrants des pays voisins est l'économie prospérante. Pendant beaucoup d'années la Côte d'Ivoire a été l'exemple d'un pays en développement qui réussit en suivant la voie libéralo-capitaliste (World Factbook 2006 ; Mundt 1995 : 3-4 ; Nohlen 1998 : 211).

La Côte d'Ivoire est une république depuis 1958 et indépendante de la France depuis 1960. Félix Houphouët-Boigny, né en 1905 à Yamoussoukro et candidat du parti unique « Parti Démocratique de Côte d'Ivoire » (PDCI), amenait le pays le 7 août 1960 à l'indépendance. Son style présidentiel est paternaliste et autocratique à travers lequel il se présente comme père de la nation. Pendant les premières décennies de son mandat tout le monde parle du « miracle ivoirien ». L'économie ivoirienne a réussi à s'intégrer dans le marché mondial par la promotion et le soutien de l'agriculture d'exportation. Déjà en 1840 commençait la production commerciale de l'huile de palmier, quarante ans plus tard suivaient le café et le cacao. Beaucoup de migrants trouvent du travail sur les champs de café et cacao. Ce miracle économique dure jusqu'au début des années 1980. Quatre cinquièmes de l'économie d'exportation ne se base alors que sur trois produits : le café, le cacao et les bois précieux. En raison d'une part du prix de ces produits exportés, une crise économique et politique du pays s'annonce. Les programmes de diversification introduits dès les années 1960 ne provoquèrent pas de changement, car en 1995 la Côte d'Ivoire était encore le premier exportateur en Afrique des trois produits cités. L'économie

chute dramatiquement, les revenus réels diminuent et les créances sur l'étranger augmentent irrésistiblement. Les programmes d'ajustement structurel introduits n'apportent pas de soulagement mais aggravent plutôt la situation. La dévaluation de la monnaie franc CFA⁴⁷ en 1994 ne peut pas être évitée (Mundt 1995 : 2, 13 ; Nohlen 1998 : 210-212).

Ensuite, des premiers troubles dans la population s'annoncent pendant et après les élections présidentielles en 1990. Les polémiques tournent autour du vote des étrangers.⁴⁸ Mais Houphouët-Boigny est déclaré vainqueur sur les candidats opposant et restera président jusqu'à son décès en 1993. Avec lui, le PDCI restera comme parti au pouvoir, bien que le multipartisme soit introduit à ce moment.

La situation politique ne se calmera plus intégralement. Les discussions tournent beaucoup autour du concept de l'Ivoirité. La question des étrangers s'accroît et les « allogènes⁴⁹ » deviennent une catégorie stigmatisée face aux « autochtones ». C'est un discours ultranationaliste également attisé par le président Henri Konan Bédié. Bédié suivait Houphouët-Boigny en 1993 et peut garder le pouvoir suite à des élections boycottées par l'opposition en 1995. Le conflit culmine lors d'un coup d'Etat le 25 décembre 1999 dirigé par le général Robert Guéi. Le chef de la junte reste au pouvoir jusqu'aux élections fin 2000. Toutefois, il les perd contre le candidat du FPI⁵⁰ Laurent Gbagbo. Mais la paix ne revient pas, c'est plutôt le comble du conflit qui s'approche. Le 19 septembre 2002, de grandes parties du pays se soulèvent contre le pouvoir central. Suite à cette « rébellion », depuis quatre ans le pays est divisé en deux parties. La zone tampon au milieu qui traverse le centre du pays de l'est en ouest est contrôlée par plusieurs milliers de soldats des forces « impartiales » : l'opération Licorne des Français, la mission ONUCI des Nations unies et des soldats des pays CEDEAO. La partie nord est sous le contrôle des dites « Forces Nouvelles », terme collectif pour les « ex-rebelles ». Le sud est toujours resté « loyal » (Akindés 2004 ; World Factbook 2006 ; Jakobeit 1993 ; Nohlen 1998 : 211-212 ; ONUCI 2006).

Pour avoir une vue plus détaillée de la crise militaro-politique actuelle, de nombreuses sources⁵¹ offrent l'historique mais aussi des analyses. Ce qui peut être dit en bref, c'est qu'un ensemble de causes joue un rôle important dans ce conflit. Förster (2004) souligne que la situation économique difficile depuis 1980, les programmes d'ajustement structurel

⁴⁷ Communauté Fiscale de l'Afrique de l'Ouest

⁴⁸ Pendant les élections de 1990 les étrangers provenant des pays CEDEAO ont encore le droit de participer. Dans le Code électoral adopté en 1994 le vote est réservé « aux nationaux ivoiriens et aux personnes ayant acquis la nationalité par naturalisation ou par mariage » (Le Pape 1997 : 153).

⁴⁹ Les guillemets indiquent qu'il s'agit des termes qui font partie d'un discours mené par les différentes forces dans le pays. Leur utilisation n'est pas par hasard, mais est toujours accompagné par une certaine vision du conflit.

⁵⁰ Front Populaire Ivoirien

⁵¹ Akindés (2004), Banégas et Marshall-Fratani (2003), Engeler (2005), Förster (2004), Le Pape et Vidal (2002), Mehler (2004) et Woods (2003).

ou la dévaluation du franc CFA ne sont pas les seules causes. Pour une grande partie de la population sa relation avec l'Etat avait changé. Ils ne le voyaient plus comme le sien. En outre, il s'agit d'un Etat de plus en plus faible. Dès 1980, une régression des ses institutions peut être constatée. Mehler (2004) supporte ces arguments et ajoute d'autres facteurs. Premièrement, le pays a vécu une transition retardée vers la démocratisation. Le régime du PDCI disposait pendant longtemps du pouvoir absolu. Deuxièmement, les guerres du voisinage au Liberia et la Sierra Leone ne laissent pas la Côte d'Ivoire intacte. Troisièmement, une sécession entre les parties plutôt musulmanes du nord et les parties plutôt chrétiennes du sud devient finalement perceptible. Pendant longtemps ce n'était pas plus qu'un discours mené par les politiciens. Ce discours a été mêlé au discours de l'ivoirité.

L'énumération de ces facteurs influant le conflit montre sa complexité. Aux nombreux causes s'ajoutent les acteurs impliqués qui sont encore plus nombreuses. Les jeux de force en place sont cafouilleux. Il est clair que les élections envisagées n'offriront pas d'un coup la solution pour tous ces problèmes.

L'exposition ci-dessus focalisait surtout sur le déroulement et les possibles causes de ce conflit. Mais pour conclure j'aimerais insister sur le fait que ce sont les individus ordinaires de la population civile qui sont touchés par ce conflit dans leur vie quotidienne. Ils sont obligés de faire face aux effets résultants dans leur vie de tous les jours. Beaucoup de perte de travail, des prix des produits courants toujours plus élevés, pas d'investissements par le gouvernement dans l'infrastructure urbaine, des contrôles fréquents par les forces de sécurité en sont juste quelques exemples.

4.2. Abidjan, une ville en transformation constante

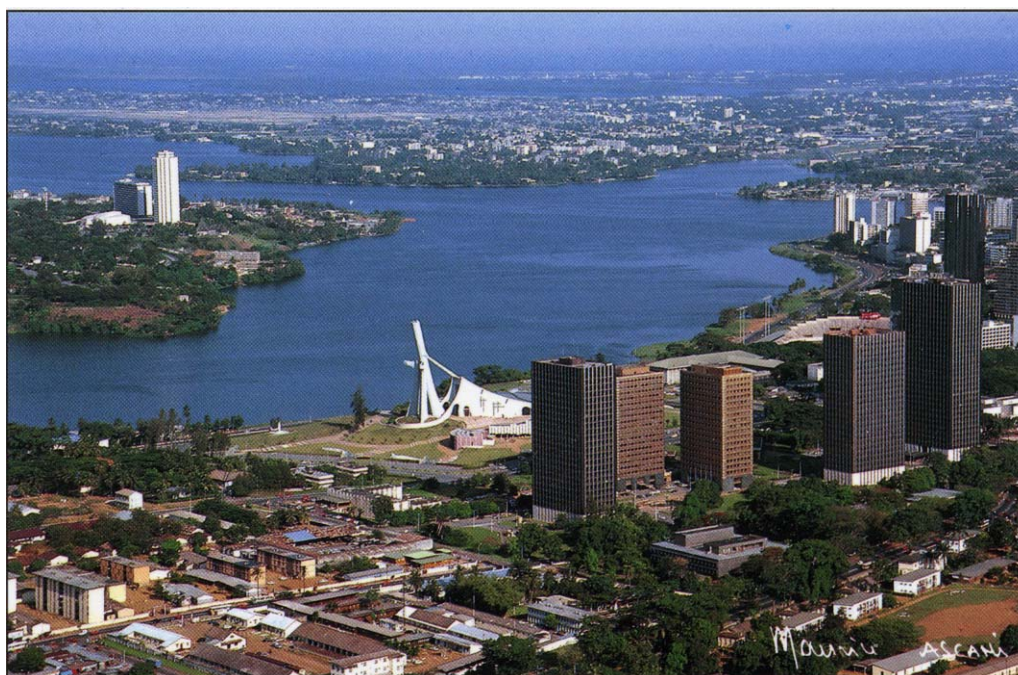
Même si en 1983 Yamoussoukro a été faite capitale officielle du pays, Abidjan est restée avec ses plus de trois millions d'habitants⁵² le centre administratif et économique de la Côte d'Ivoire (United Nations 2005). Un port hauturier connecté à la mer par le canal de Vridi (ouvert en 1950), une ligne de chemin de fer transnational et les sièges africains de plusieurs compagnies multinationales ont assuré cette position même dans tout le sous-continent d'Afrique occidentale. Cette position est aujourd'hui contestée par la crise politique. Beaucoup de grands bateaux se dirigent vers les ports de Tema (Ghana) ou Douala (Cameroun). Entre autres, la Banque africaine de développement (BAD), le centre du riz pour l'Afrique (ADRAO), la société internationale de linguistique et de nombreuses

⁵² Le dernier recensement officiel de 1998 indique le nombre d'habitants à Abidjan avec 2'877'948 (INS 2000). Les Nations Unies ont estimé 3'577'000 pour 2005 (United Nations 2004). Probablement ce nombre est encore plus élevé si on prend en compte la crise politique dont beaucoup de déplacés se sont dirigés vers Abidjan. Ces nombres ne sont donc que des nombres approximatifs.

compagnies transnationales ont délocalisé leurs sièges d'Abidjan ailleurs. Des manifestations de motivation politique souvent violentes paralysent régulièrement la vie de la ville pendant plusieurs jours.

Carte postale 1

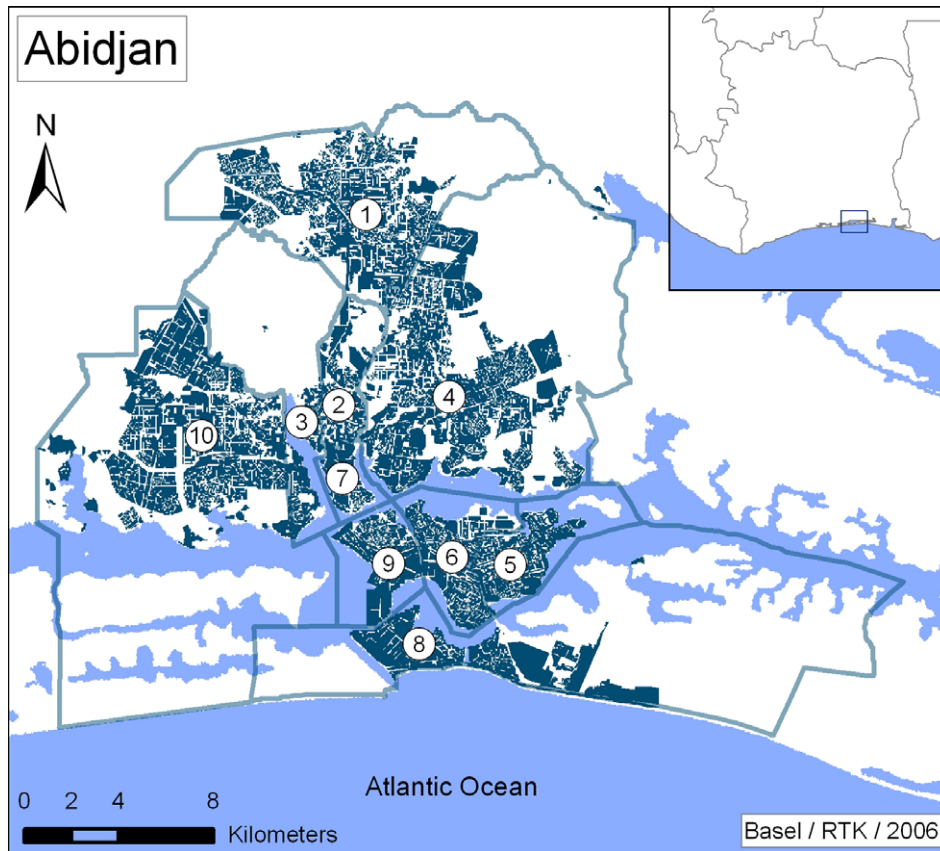
Vue aérienne d'Abidjan avec le Plateau au premier plan



Néanmoins, Abidjan qui s'est nommé « Paris de l'Afrique », « perle des lagunes » ou « Petit Manhattan » impressionne toujours ses visiteurs avec ses gratte-ciels. Des publicités géantes de Coca-Cola, Maggi ou Samsung clignotent sur la route vers le centre-ville. Ces affiches sont situées au niveau du Plateau, le centre administratif et gouvernemental qui était déjà le noyau de la ville coloniale. Jusqu'en 1980, l'agglomération comprenait 12 arrondissements et de nombreuses localités rattachées à la sous-préfecture de Bingerville (Abobo, Yopougon, villages ébrié) (Antoine et coll. 1987 : 115). Depuis la loi de 1980 instituant la décentralisation municipale, Abidjan est une commune subdivisée en dix communes locales (voir carte 2). Mais avant de décrire la situation actuelle je souhaite donner un bref résumé de l'histoire du lieu.

Carte 2

Les dix communes d'Abidjan



1 Abobo, 2 Adjamé, 3 Attécoubé, 4 Cocody, 5 Koumassi, 6 Marcory, 7 Plateau, 8 Port-Bouët, 9 Treichville et 10 Yopougon

De nombreux démographes et géographes de l'IRD comme Philippe Haeringer (1977,1983), Philippe Antoine et Claude Herry (1983), Annie Manou-Savina (1985), Alain Dubresson (1989) ou Alphonse Yapi-Diahou (2000⁵³) ont essayé de retracer le développement de la ville⁵⁴. En décrivant l'occupation de l'espace, les dynamiques sociodémographiques, la politique d'habitat et urbaine ils donnent une impression des changements. Leurs travaux tournent autour des thèmes « modernisation », « industrialisation » et « développement » qu'ils aimeraient bien promouvoir. Face à cette approche, les Abidjanais Henriette Diabaté et Léonard Kodjo (1991) offrent un contrepoint en écrivant avec la motivation de transmettre leur enthousiasme pour Abidjan au lecteur. Comme le dit dans la préface le maire d'antan, M. Mobio, le livre « donne la parole à

⁵³ La publication de l'année 2000 « Baraques et pouvoirs dans l'agglomération Abidjanaise » (Paris : L'Harmattan) reprend l'essentiel d'une thèse d'Etat soutenue en 1994 à l'Université de Paris VIII sous le titre « Les populations urbaines en Côte d'Ivoire et leurs impacts sur l'habitat non planifié précaire, l'exemple de l'agglomération d'Abidjan ». La thèse est basée sur des recherches menées en 1982, 1983 et 1985.

⁵⁴ Sur la recherche urbaine à l'ORSTOM voir aussi Haeringer (1983). Presque toutes les études urbaines sur Abidjan sont rédigées par des auteurs francophones. Je n'avais pas accès à un des rares ouvrages en anglais. Il s'agit de la thèse de Michael Cohen « Urban policy and political conflict in Africa » (Chicago : University Press, 1974 in Freund 2001).

Abidjan pour qu'elle se raconte » (Diabaté et Kodjo 1991 : 5). En suivant cette demande Diabaté et Kodjo offrent une perspective très critique et riche de l'histoire de la ville. Ce sont eux également qui donnent beaucoup de place à la description des premiers habitants.

4.2.1. Les débuts d'Abidjan

Les premiers à s'installer au bord de la lagune Ebrié ont été justement les Ebrié⁵⁵. Cette ethnie ne donna pas seulement son nom à la lagune mais aussi à la ville d'Abidjan. L'organisation sociale est basée surtout sur les classes d'âge et les matriclans. En outre, le *goto* représente la division socio-résidentielle du groupe Ebrié. Le *goto* des Bidjan s'installait vers la fin du XVIIIe siècle dans l'actuelle zone d'Adjamé, de Yopougon, du Plateau et de Treichville. Les villages qui en résultaient, portaient le nom du *goto* précédé du préfixe a-, ainsi Abidjan (Diabaté et Kodjo 1991 : 19, 37, 41). La plupart d'entre eux restent très identifiables jusqu'à aujourd'hui, avec leurs clochers bien que ces villages soient maintenant intégrés dans la ville ou la ville s'approche rapidement de plus en plus vers eux⁵⁶.

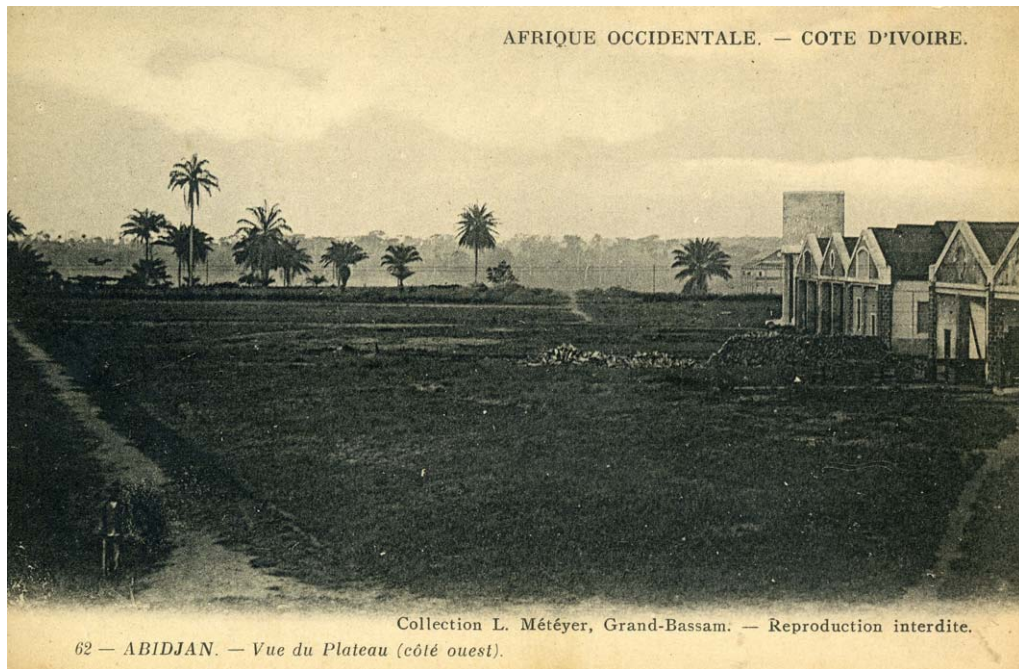
Ce sont ces villages Ebriés qui formaient le début de la ville d'Abidjan. Abidjan est une cité jeune. Elle n'est pas un des anciens centres urbanisés comme ils existent depuis jusqu'à 2000 ans en Afrique (Anderson et Rathbone 2000). La ville d'Abidjan n'existait pas au début du XXe siècle. C'est une des villes avec une urbanisation rapide et dramatique depuis le siècle dernier. Ce qui déclencha ce développement fut l'installation des colonisateurs sur place. Au-dessus de la lagune sur la péninsule du Plateau et à Cocody s'installèrent les colonialistes et l'administration coloniale. C'est en 1903 que commença réellement le lotissement d'Abidjan suivi par une croissance galopante. Des bâtiments prononcés comme la cathédrale (1913), l'hôpital central (1918) et le palais du gouverneur (1932) accompagnèrent la croissance en soulignant parallèlement que l'importance de cette ville augmentait (Diabaté et Kodjo 1991 : 64, 68).

⁵⁵ « Ebrié » est une dénomination étrangère donnée à cette ethnie par les Abouré. Ebrié signifie pour les Abouré « gens sales ». Les Ebrié se nomment eux-mêmes Tchaman, « ceux qui ont été choisis » (Diabaté et Kodjo, 1991 : 15). Depuis le temps colonial, l'administration a adopté le terme « Ebrié » en tant que désignation officielle. Les Ebriés sont classés parmi les peuples lagunaires. Les classifications des peuples lagunaires à leur tour diffèrent entre les scientifiques franco- et anglophones : « *Ivoirien scholars refer to the Lagoon peoples as "Akan", or kotoko, classifying them with the Anyi, Baoulé, Abron, and the people of southern Ghana. All the ethnic groups of the Ivory Coast considered "Akan" by these francophone authorities speak Western Kwa languages, and most claim to have migrated into their present homelands from an original homeland to the east. Unfortunately, anglophone researchers generally do not include the Lagoon peoples in their discussion of "Akan" groups, since most use the term to refer to speakers of Volta-Comoe languages; Lagoon languages form a different branch of Western Kwa. Some scholars only acknowledge the Ghanaian peoples who speak the "Akan" language ... as Akan* » (Visona 1983 : 11-12). Une troisième position est apportée par Diabaté et Kodjo (1991 : 15) : « le peuple tchaman est un complexe humain où intervient une part de culture akan et une part de culture krou ».

⁵⁶ Il reste à voir, jusqu'à quel niveau la vie des habitants dans ces villages se distingue aujourd'hui de celle des citadins. Est-ce que c'est juste l'apparition extérieure de l'habitat qui diffère encore des quartiers urbains ?

Carte postale 2

Le Plateau au début XIXe siècle



4.2.2. Abidjan, la capitale coloniale

L'importance de la ville se poursuit et s'accroît considérablement quand elle devient la capitale de la colonie française. Après Grand-Bassem (1883-1899) et Bingerville (1899-1920), Abidjan peut se « considérer juridiquement comme la capitale de la Côte d'Ivoire » en 1920 (Diabaté et Kodjo 1991 : 75). Mais c'est l'année 1934 qui est citée d'habitude (Antoine et Herry 1983 : 371 ; Dubresson 1997 : 254 ; Mundt 1995 : XXI ; Kipré 1985 : 237) parce que c'est l'année de l'installation définitive de l'administration à Abidjan. La croissance déclenchée est vertigineuse. Elle est principalement due à une forte immigration proclamée également par l'administration à partir de 1926 qui voit une pénurie en main-d'œuvre. En plus, des courants migratoires nationaux, des hommes des pays voisins comme la Haute-Volta (aujourd'hui Burkina Faso) ou le Mali sont appelés (Le Pape 1993). Ils sont attirés pour assurer ce qui est la fonction principale de la ville : l'importation des marchandises européennes et l'exportation des produits tropicaux. Entre 1930 et 1970 – en seulement 40 ans – la population d'Abidjan a centuplé, de 6'000 à 600'000 (Haeringer 1979 : 48). Un premier plan d'urbanisme de l'année 1926 est censé suivre le rythme de cette croissance par des opérations de lotissement dont l'état a le seul pouvoir (Dubresson 1989 : 129). Une caractéristique pour la planification urbaine coloniale en général est une ségrégation en différentes zones (Stren et Halfani 2001). Des raisons de motivation raciale jouaient un rôle, mais aussi des raisons sanitaires. On voulait établir une distance spatiale entre les enfants locaux et les Européens. Les enfants africains étaient perçus comme premier hôte du parasite du paludisme. En s'éloignant de

l'hôte intermédiaire on voulait réduire la prévalence du paludisme (Curtin 1985 ; Kipré 1985 : 13). A Abidjan, la « ville blanche » du Plateau possède un niveau élevé d'infrastructure et de services urbains. Elle est entourée par les quartiers des Ebriés et d'autres populations africaines. Ces quartiers sont peu approvisionnés et visiblement séparés de la ville coloniale. Un simple bac relie le Plateau et la berge opposée de Treichville⁵⁷ jusqu'en 1931 (Diabaté et Kodjo 1991 : 89). Il s'agit d'une division spatiale très clairement visible. Mais ce n'est pas seulement parce que les différentes zones se trouvent sur différentes langues de terres. Ce sont aussi les types d'habitat qui changent. A l'époque on voit trois types : les villas ou maisons résidentielles coloniales, les cours communes⁵⁸ et les habitats villageois. Les villas coloniales de Cocody et du Plateau sont entourées par des grands jardins. Dans les cours communes de Treichville par contre la vie est beaucoup plus dense. La plupart des villages Ebriés sont encore à une certaine distance de la ville distribués le long de la lagune.

Carte postale 3

Le Rue du Commerce, environ 1950



A l'époque, le périmètre d'Abidjan ceinture le Plateau, Treichville et une petite partie de Cocody. Cette période est classée comme la phase de la ville coloniale par Philippe Haeringer (1977). Le doyen des études urbaines sur Abidjan apporte une périodisation de

⁵⁷ Jusqu'à 1934 ce quartier porte le nom Anoumabo. Le nom Treichville fait référence à Treich-Laplène, fondateur de la colonie de la Côte d'Ivoire (Diabaté et Kodjo 1991 : 79).

⁵⁸ « Il s'agit d'un espace différencié comportant une partie construite, bâtiments d'habitation et dépendances (sanitaires et cuisines), et un espace libre, généralement au centre de la parcelle, appelé la cour. Les unités d'habitation sont construites le plus souvent sur deux des côtés de la parcelle et se font face. Elles se composent d'une série de pièces contiguës sans communication entre elles. Ces pièces constituent des logements occupés chacun par des ménages différents. [...] Les dépendances sont construites à l'extérieur des logements, sur les autres côtés de la parcelle. [...] Le nombre de sanitaires et de pièces-cuisines ne correspond pas au nombre des logements. Les dépendances sont donc utilisées communément par l'ensemble des résidents. Dépendances et logements ouvrent sur l'espace libre, la cour » (Antoine et coll. 1987 : 145).

la croissance spatiale d'Abidjan en trois grandes étapes. La première comporte la ville coloniale de 1930 à 1950 comme décrite juste ci-dessus. Pour la période de 1950 à 1970 Haeringer parle de la ville portuaire. La troisième phase commence en 1970 et dure jusqu'à aujourd'hui. La deuxième phase est déclenchée par l'ouverture du port en eau profonde en 1950. En outre, l'ouverture du pont Houphouët-Boigny en 1957⁵⁹ facilite beaucoup la circulation en ville (Diabaté et Kodjo 1991 : 76). Par conséquent, le rôle du commerce s'accroît considérablement et la population devient de plus en plus internationale. Entre autres, la communauté des Libano-Syriens commence à jouer un rôle primordial dans le commerce « tant que leur occupation ne gêne pas les intérêts des Français » (Diabaté et Kodjo 1991 : 92). Les quartiers de Treichville et Adjamé grandissent pour devenir les secteurs de commerce.

Carte postale 4

Démontage du pont métallique flottant après l'ouverture du pont Houphouët-Boigny en 1957



La ville est en expansion continue d'abord vers l'est et le nord, ensuite vers l'ouest (Gibbal 1974 : 22)⁶⁰. Ce développement est censé être accompagné par une planification urbaine basée sur le plan de lotissement Badani (Dubresson 1989 : 197). Ce plan de l'année 1952 prévoit une planification fonctionnelle en délimitant des zones commerciales, industrielles et résidentielles. La répartition en zones visiblement séparées est donc poursuivie comme pour le début de la phase coloniale. L'implémentation de l'industrie est particulièrement favorisée. Le plan prévoit par exemple une zone industrielle sur le terrain de l'actuel

⁵⁹ Entre 1931 et 1957 un pont métallique flottant relie le Plateau et Treichville (Diabaté et Kodjo 1991 : 75).

⁶⁰ Sauf la population du Plateau ne progressera plus dans le futur.

Yopougon. Même si elle ne sera jamais réalisée, un point faible du planning se révèle ainsi. En attachant une grande valeur à l'industrie, le problème de la pénurie des logements pour une population croissante n'est pas abordé. C'est surtout la population avec un pouvoir d'achat limité pour laquelle la construction de logements est sous-estimée. Le plan SETAP de 1960 et les plans subséquents⁶¹ essayent de corriger ce défaut (Diabaté et Kodjo 1991 : 88). Mais il apparaîtra que la pénurie en logements restera un problème majeur même des décennies après l'indépendance. Les démarches ambitieuses du jeune Etat ivoirien n'arrivent pas à maîtriser la masse d'arrivants comme le démontre le paragraphe suivant.

4.2.3. Les développements après l'indépendance

De la même façon qu'au temps de l'administration française, le développement urbain n'est pas laissé au hasard à l'indépendance de la république de la Côte d'Ivoire en 1960. A Abidjan « l'Etat souhaite faire la vitrine de sa réussite économique et de la puissance de sa souveraineté » (Dembélé 1997 : 485). L'État poursuit l'utopie d'une maîtrise générale de tout le processus urbain avec son monopole foncier pour l'ensemble de la ville. Il s'agit d'un état centralisé et interventionniste avec une bureaucratie complexe de la planification urbaine. Il devient vite urgent pour ce nouvel Etat de répondre à la demande de logement pour les nouveaux arrivants. Le droit au logement pour tous est donc proclamé par le président Houphouët-Boigny. De grosses sociétés immobilières publiques comme la SOGEFIHA ou SICOGI⁶² construisent des quartiers intégralement planifiés sous la démarche d'offrir « un cadre de vie moderne » à tous (Dembélé 1997 : 483). C'est aussi la période pendant laquelle Yopougon connaît une urbanisation de masse en raison de la planification publique. Cette zone sur le plateau du Banco est prévue dans le plan d'aménagement de 1969 pour l'hébergement de 500'000 personnes dans des logements dits économiques (Diabaté et Kodjo 1991 : 126).

Comme à Yopougon, où le nombre de logements ne sera pas disponible comme prévu, la réalisation du plan de l'Etat reste une utopie. Plusieurs causes peuvent être citées :

- La réalisation de logements suit difficilement l'augmentation du nombre de personnes ayant besoin d'un logement (Diabaté et Kodjo 1991 : 123).
- L'inefficacité des structures administratives chargées de la répartition des logements est très présente. Des relations clientélistes sont établies lors

⁶¹ Plans successifs d'urbanisme : Plan d'Aménagement AURA, 1969 ; Plan Directeur d'urbanisation, 1973 ; Schéma de structure à long terme des Perspectives Décennales de Développement d'Abidjan, 1978 (Dubresson 1989 : 131).

⁶² Société de Construction de Gestion et de Financement d'Habitat (SOGEFIHA, 1965), Société de Construction et de Gestion Immobilière (SICOGI, 1966) (Dembélé 1997 : 487).

desquelles l'appui politique est garanti en échange d'un logement (Dembélé 1997 : 489-490).

- L'Etat surestime ses moyens pour contrôler le développement avec son modèle d'urbanisme (Diabaté et Kodjo 1991 : 123).
- Les citoyens recherchent la proximité des lieux d'emploi et y cherchent des possibilités de logements et non là où l'Etat les prévoit (Antoine et coll. 1987 : 122).
- A partir des années 1980, l'Etat perd le pouvoir économique durablement pour continuer ses projets d'aménagement (Dembélé 1997 : 494).

Le dernier point est particulièrement décisif. En 1980 commence une période de crise, des années marquées par l'appauvrissement d'un grand nombre de citoyens (Le Pape 1997). Plus préoccupé à rembourser sa dette et à tenter de trouver des solutions à la crise économique, l'Etat ne peut plus faire face aux dépenses prévues pour ses programmes urbains. Deux développements consécutifs peuvent donc être observés. D'une part les sociétés publiques sont suivies par de nombreuses sociétés privées⁶³ et d'autre part l'habitat spontané augmente considérablement.

Les sociétés privées construisent des lotissements qui sont prévus pour une clientèle avec un pouvoir d'achat plus élevé que celle à laquelle s'adressait l'Etat. Ces constructions ne sont donc pas abordables pour ceux à la recherche d'un logement. En raison de nombreux investissements spéculatifs et un marché immobilier dur, beaucoup de ces sociétés privées disparaissent. Dans les années 1990, ce sont donc les particuliers qui construisent. Bien évidemment, le nombre de nouvelles constructions n'est pas proportionnel à la croissance démographique. Un deuxième développement est donc accentué en raison des points susmentionnés. C'est-à-dire que, ce que l'Etat voulait toujours éviter, devient une réalité pour beaucoup de citoyens. Un nombre de plus en plus grand d'habitants s'installe sur des terrains non lotis, c'est-à-dire vivent dans l'habitat spontané.

Le modèle d'urbanisme dans lequel l'Etat veut tout diriger a pour conséquence l'interdiction de tout développement hors de ce cadre. Cette constatation bien évidente a des conséquences de longue portée pour le quartier de recherche Doukouré. Ce quartier dit précaire se trouve hors de la planification urbaine sur un terrain non loti. La distinction fondamentale entre quartiers lotis et quartiers non lotis fait de lui une zone avec un statut illégal qui l'exclut des infrastructures apportées par l'aménagement. Ces constructions

⁶³ La privatisation du secteur de construction n'est pas la seule privatisation qui a lieu. Les grands services tels que l'eau, l'électricité, l'enlèvement des ordures, le traitement des eaux usées et les transports urbains sont aussi affectés. La privatisation du secteur public est avant tout dirigée par la Banque Mondiale (Paulais 1995).

illégalles qui n'ont pas le droit d'émerger dans cette urbanisation prévue, deviennent la réalité dès les années 1960. Même les campagnes de destruction⁶⁴ systématique ne les font pas disparaître (Antoine et coll. 1987 : 186). Par contre, c'est à la suite des années 1980 qu'on constate plutôt une forte augmentation. En dehors des catégories A (standing⁶⁵) et B à D (issues d'opérations de lotissement) l'habitat sur des terrains non lotis de la strate E absorbe un quart de million d'habitants en 1988 (Yapi-Diahou 2000 : 44). Avant de décrire ce type d'habitat précaire plus en détail pour l'exemple de Doukouré, j'aimerais aborder les derniers développements.

4.2.4. La question de l'habitat depuis la crise politique actuelle

À la crise économique des années 1980 s'ajoute la crise politique en 1999. Cela a mis fin aux efforts des différents acteurs politiques urbains. Une source d'Internet mentionne deux derniers événements en relation avec la question de l'habitat. 1) Un plan ultérieur d'aménagement urbain, le plan BATIRESPO de l'année 1998 est abandonné et 2) plus de 100'000 personnes sont expulsées des quartiers précaires qui sont détruits (Chesneau et coll. 2003). La destruction de ces quartiers est accompagnée par un discours particulier des forces politiques et de sécurité qui est sollicité à chaque occasion similaire. Les quartiers précaires sont accusés d'être le réservoir des criminels et des agitateurs politiques. Les actions de destruction du lendemain des événements de septembre 2002 sont justifiées de cette façon. Les habitants des quartiers précaires sont accusés d'être à l'origine des troubles.

Si on examine l'urbanisation d'Abidjan aujourd'hui, deux points sont particulièrement caractéristiques. D'une part, de grandes parties de la ville se désagrègent, d'autre part des constructions impressionnantes initiées par des particuliers naissent. Les bâtiments qui se désagrègent concernent surtout les bâtiments publics. Les ministères, les hôpitaux, et les écoles mais aussi les routes ne peuvent pas être renouvelés par les caisses de l'Etat vides⁶⁶. Les quartiers des années 1970 et 1980 planifiés par l'Etat requerraient également d'urgence des travaux d'assainissement. Par contre, les nouveaux bâtiments qui sont construits surtout au bord de la ville sont des villas particulières ou des immeubles à trois ou quatre étages. Ces immeubles sont un nouveau type de maisons qui s'ajoute aux villas et aux cours communes.

Donc, la ville continue à grandir jusqu'à aujourd'hui. L'urbanisation rapide démontre qu'il s'agit d'une ville dynamique. Mais c'est aussi le fait qu'elle modifie constamment son

⁶⁴ Schmitt offre un aperçu des différentes actions d'éradication (2000 : 87-90).

⁶⁵ Cette catégorie comporte tout habitat moderne de caractère européen depuis les modèles coloniaux jusqu'aux "châteaux" de style baroque.

⁶⁶ Ce ne sont pas seulement les contrôle policiers et militaires qui font collapsé la circulation quotidiennement. Mais c'est aussi un système routier surchargé avec des voies en très mauvais état.

apparence qui révèle la dynamique. Le nouveau type d'habitat, l'immeuble hors du Plateau, n'en est qu'un exemple. Que la ségrégation entre les différentes zones d'habitat du temps colonial disparaisse lentement est encore plus remarquable (Freund 2001). En outre, ce qui formait une grande partie de la ville en temps colonial, n'est aujourd'hui que la plus petite commune, à savoir le Plateau. L'enseigne de cette métropole vers l'extérieur ne joue qu'un rôle marginal dans la vie quotidienne pour beaucoup de citoyens. En conséquence, il est opportun de parler aujourd'hui de multiples villes en parlant d'Abidjan. Le planificateur urbain Peter Marcuse et son collègue van Kempen (2000 : 265) parlent de multiples villes qui composent une ville, « *each city is multiple cities* ». Et ce sont les citoyens qui font ces villes en tant qu'acteurs. Elle est occupée et utilisée par plusieurs acteurs qui font qu'elle grandit, qu'elle prospère ou qu'elle soit déclassée un jour. Marcuse avance même d'un pas en disant que la ville est jointée. Il suggère la métaphore de la « *layered city* » (2002). Les couches sont séparées par l'espace et le temps. Cette approche peut aider à comprendre l'hétérogénéité qui caractérise Abidjan et ses citoyens.

Pour conclure je peux dire qu'Abidjan est une ville qui a vécu une urbanisation à toute vitesse. Pendant le colonialisme le rôle en tant que ville marchande été tracé. Cette ville avec un port et chemin de fer transnational été marquée par une ségrégation spatiale de différents groupes d'habitants entamée par les colonialistes. Par la suite, lors de l'indépendance, l'Etat ivoirien voulut encore contrôler l'urbanisation rigoureusement. Mais plusieurs facteurs ont abouti au fait que le développement d'Abidjan est aujourd'hui de plus en plus formé par des personnes privées, d'une part des particuliers avec les fonds disponibles construisent des maisons ; d'autre part des personnes sans accès aux logements lotis sont obligées d'occuper des logements dans les quartiers précaires.

4.3. Yopougon

Yopougon se trouve à l'extrémité occidentale de la ville d'Abidjan avec la surface la plus vaste parmi les dix communes d'Abidjan et même le pays entier (117km²). Autrefois territoire de pêcheurs et d'agriculteurs, la zone est intégrée dans les plans d'urbanisme en 1952. Mais le développement du territoire de Yopougon en quartier d'Abidjan commence réellement en 1970. L'ouverture de la voie express « Est-Ouest » en 1979 pousse cette urbanisation jusqu'à ce que fasse Yopougon partie du nouveau périmètre d'Abidjan en 1980. Comme mentionné Yopougon connaît une urbanisation de masse à travers des logements économiques construits par des sociétés d'Etat. S'y ajoute une zone industrielle réalisée comme pôle d'emploi dans la partie ouest de la ville (Mairie de Yopougon 2006 ; Antoine et coll. 1987 : 122, 232). Comme décrit, la mise à disposition de

logements n'est pas achevée comme prévu. La commune grandit plus vite que le développement de l'infrastructure urbaine. La Mairie de Yopougon (2006) se plaint sur son site web que les « équipements socio-collectifs réalisés restent insuffisants ». La construction d'un pont qui relie Yopougon et le Plateau, la construction d'un marché central et l'extension du port jusqu'à Yopougon sont des projets énormes qui apparaissent depuis longtemps sur les tables des fonctionnaires sans être réalisés. En même temps, l'infrastructure d'amusement est très élaborée à Yopougon. D'innombrables maquis⁶⁷ et bars climatisés⁶⁸ servent leurs clients 24 heures sur 24.

Photo 5

Une partie de Yopougon, les quartiers Asonvon et Kouté (Yopougon, 2005, Photo S. Granado)



J'ai choisi la commune de Yopougon pour ce travail parce qu'elle est le site principal des recherches menées par l'équipe de l'axe de recherche « Environnement Urbain » créé en 2001 par le Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS)⁶⁹. En outre, Yopougon incarne la dynamique et l'hétérogénéité typique de la ville d'Abidjan.

Alors que dans les années 1970 Yopougon ne comportait que quelques villages Ebriés au bord de la lagune, c'est aujourd'hui une agglomération d'environ un million d'habitants⁷⁰. Bien qu'Antoine (et coll. 1987 : 135) voie que l'archétype de logement économique se trouve principalement à Yopougon, la commune se compose aujourd'hui également d'immeubles, de villas et d'une partie d'habitats précaires à ne pas sous-

⁶⁷ Il s'agit d'un restaurant africain plein air qui offre des plats locaux, de la bière et des sodas.

⁶⁸ Il s'agit de bars très sombres, sans fenêtres et de grands miroirs sur les murs. La température est baissée par un système de climatisation intense. De la musique à plein volume invite les clients à danser.

⁶⁹ De nombreux travaux témoignent de ça (Bossart 2005 ; Daigl 2002 ; Gold 2002 ; Obrist et coll. 2006 ; Poli 2002).

⁷⁰ Le recensement de 1998 parle de 688'235 (INS 2000).

estimer. Yopougon peut être décrit comme une ville jointée. Si on regarde par exemple le niveau du temps on verra que les mêmes espaces changent pendant la journée. Par exemple un gardien surveille le parvis de la clinique ASAPSU avec beaucoup d'engagement jusqu'à ce que la clinique ferme vers 17 heures. Dès que la nuit tombe, une vingtaine de femmes alignent des petites tables et des réchauds à gaz pour ouvrir leurs cuisines ambulantes. Jusqu'à tard dans la nuit leurs clients vont venir s'alimenter. Les nombreux taximan parmi leurs clients garent les voitures à côté. Ce qui était pendant la journée un espace vide devient la nuit un coin bondé. Une situation similaire peut être observée dans la « Rue Princesse » bordée de maquis. Pendant la journée c'est une rue de passage qui aide à décongestionner Yopougon, la nuit c'est le centre pulsatif de Yopougon qui fait qu'on parle de « Yop : cité de la joie ». Pareillement on trouve différents niveaux dans l'espace. Les grandes villas au bord de Yopougon avec leurs grands murs constituent un espace très différent de l'occupation de l'espace dans un quartier précaire.

Il sera très intéressant de plus approfondir cette approche développée par Marcuse pour mieux capter la dynamique et l'hétérogénéité de cette commune.

Le quartier précaire Doukouré fait partie de Yopougon. Mais avant de parler de ce quartier, j'aimerais maintenant donner une introduction générale au type d'habitat « quartier précaire » à Abidjan.

4.4. Quartiers précaires à Abidjan

« Quartier » ou « habitat précaire » est le terme pour décrire à Abidjan ce qui est nommé bidonville ou *slum*⁷¹ ailleurs. « Les quartier précaires peuvent être définis par le mauvais état du bâti, le faible niveau des équipements publics et le bas niveau de ressources financières de ses habitants, mais aussi et surtout par le fait que l'occupation du sol peut être remise en question à tout moment par la puissance publique car il n'existe pas de titres fonciers enregistrés par les propriétaires » (Lerond 2000 : 10). La précarité se trouve alors à trois niveaux : la précarité de l'infrastructure, du droit foncier et des ressources des habitants (Schmitt 2001 : 22). Contrairement aux quartiers sous-équipés, les quartiers précaires le sont sans titre de propriété et l'utilisation qui est faite du sol ne repose sur aucune légalité juridique. Mais les quartiers font partie du système socio-économique et politique urbain et ne sont donc pas des entités isolées de la vie urbaine comme le décrit plus en détail le chapitre 5.

Les quartiers sont situés majoritairement au milieu des communes et ne composent pas une ceinture autour de la métropole comme souvent dans les villes d'Amérique latine. Les

⁷¹ Le chapitre 5 offre une discussion critique du concept « *slum* » et s'oppose à l'image d'un *slum* stéréotypé.

premiers dans les années 1960 se trouvaient proche du port. En 1990, on trouvait 68 quartiers répartis dans toutes les communes d'Abidjan (Yapi-Diahou 2000 : 38). Leur nombre avait connu une forte augmentation avec la crise économique des années 1980. C'était surtout le contingent d'habitants ivoirien qui montait (Schmitt 2000 : 29). Comme Yapi-Diahou (2000 : 149) le décrit, l'habitat précaire n'est ni l'apanage de populations étrangères ni des migrants ruraux.

Le géographe Yapi-Diahou suit avec attention le développement des quartiers précaires dès les années 1980. Il fait apparaître l'insécurité foncière et le risque d'expulsion comme une préoccupation majeure des habitants de ce type de quartier ; Schmitt (2001) et Lerond (2000) l'appuyant en outre sur le fait que l'image de ces quartiers a une forte connotation dévalorisante pour ses habitants. Le banditisme ou la délinquance sont associés à l'existence de ces quartiers (Yapi-Diahou 2000 : 59). Par rapport aux habitants des quartiers, les trois auteurs sont d'accord qu'ils sont très divers. Le point en commun représente la capacité extraordinaire des habitants à s'adapter et à répondre à l'exclusion qui est inhérente à la planification urbaine. Les habitants « ne désarment pas devant le sous-équipement de leurs quartiers d'une part, et les menaces de déguerpissement, d'autre part » (Yapi-Diahou 2000 : 6). Par exemple la plupart des quartiers précaires possède des chefferies reconnues par les communes et capables de se faire écouter par les Ministères (Dembélé 1997 : 496).

Dans les cartes où Yapi-Diahou (2000 : 41-42) désigne la distribution des quartiers précaires à Abidjan, les premiers à Yopougon apparaissent sur le plan de 1976. En 1990, il en inscrit déjà 17. C'est le moment où Doukouré émerge sur un plan.

4.5. Doukouré, la présentation d'un quartier précaire

Au milieu de Yopougon entre deux axes principaux de transport s'étend sur une bande de 1,2 km de largeur et 0,2 km de longueur le quartier Doukouré. Dès qu'on quitte la route principale, le bitume cesse et aucune voiture ne réussit à entrer à Doukouré. Plus on parvient dans le quartier, plus les ruelles deviennent étroites. À gauche et à droite de petites portes en bois donnent accès aux cours. Des tables obliques en bois se trouvent devant certaines maisons, sur lesquelles on offre des produits aux clients. Juliette⁷² prépare chaque matin de l'igname bouilli pendant l'heure du petit déjeuner et le vend autant que de l'eau glacée⁷³. Les filles en face de chez elle ont des vacances d'école et ont donc préparé des biscuits coco. Un peu plus loin Fofana vend du charbon pour les

⁷² Pour des questions de confidentialité, les personnes ne sont jamais désignées par leurs vrais noms, sauf s'il s'agit de personnes avec une fonction publique qui parlent en tant que représentant de leur fonction.

⁷³ L'eau est conditionnée dans des petits sachets plastiques et rafraîchis au congélateur. Dans une petite glacière l'eau reste froide pendant quelques heures.

réchauds de cuisine. Des enfants jouent. Au coin, un petit atelier répare des radios et téléviseurs. La musique qui sort des appareils abîmés est audible de loin.

Dans les ruelles des activités de petit artisanat, de service ou de commerce sont offertes en grande majorité aux habitants du quartier. Le circuit économique est très restreint. Même un très petit marché se trouve dans la partie est du quartier. Les produits vendus sont offerts au détail, c'est-à-dire en quantités très petites. Les boutiques par contre disposent de stocks. Le quartier dispose de trois écoles primaires privées. Une grande mosquée se trouve à l'entrée du quartier, une au milieu. De petites églises sont cachées dans les cours. Comme des services urbains formels manquent, la population a trouvé des solutions informelles. L'accès à l'eau potable et l'électricité se fait par des intermédiaires. L'évacuation des déchets est décrite plus en détails dans le chapitre suivant.

En 1986, les premiers commencent à s'installer sur ce secteur localisé hors des lotissements officiels. Auparavant, ils vivaient sur le terrain du CHU⁷⁴, qui a été inauguré en 1989 (Diabaté et Kodjo 1991 : 133). Le Maire d'antan, Moustapha Doukouré, a fait délocaliser ces hommes du secteur du CHU à la bande libre au milieu de Yopougon et a aussi donné son nom au quartier. Ainsi ces personnes ont été déplacées d'un domicile illégal à un autre domicile illégal. C'est pourquoi le Maire soulignait que ce n'était que provisoire. Mais de plus en plus nombreux étaient ceux qui arrivaient, de sorte que le recensement de 1998 (INS 2000) comptait 2522 ménages. Malgré cela, personnes ne sait combien de personnes habitent réellement Doukouré. L'ONG Solidarité 2000 du quartier même a recensé en 1994 environ 32'000 habitants⁷⁵. Le peuplement du quartier s'est fait sur une période très courte depuis les premières installations orchestrées par les autorités municipales.

⁷⁴ Centre hospitalier universitaire (CHU).

⁷⁵ Divisé par les 2522 ménages ça signifie qu'environ 12 personnes font partie de chaque ménage. Ce nombre m'apparaît trop élevé. L'étude EMIC 2003/04 a montré qu'en moyenne 5 personnes vivent dans chaque ménage. Le ménage comprend les personnes qui dorment sous le même toit. Le nombre de ménages spécifiés dans le recensement est probablement trop bas.

Photo 6

Impression de Doukouré I (Yopougon, 2005, Photo S. Granado)



Photo 7

Impression de Doukouré II (Yopougon, 2003, Photo S. Granado)



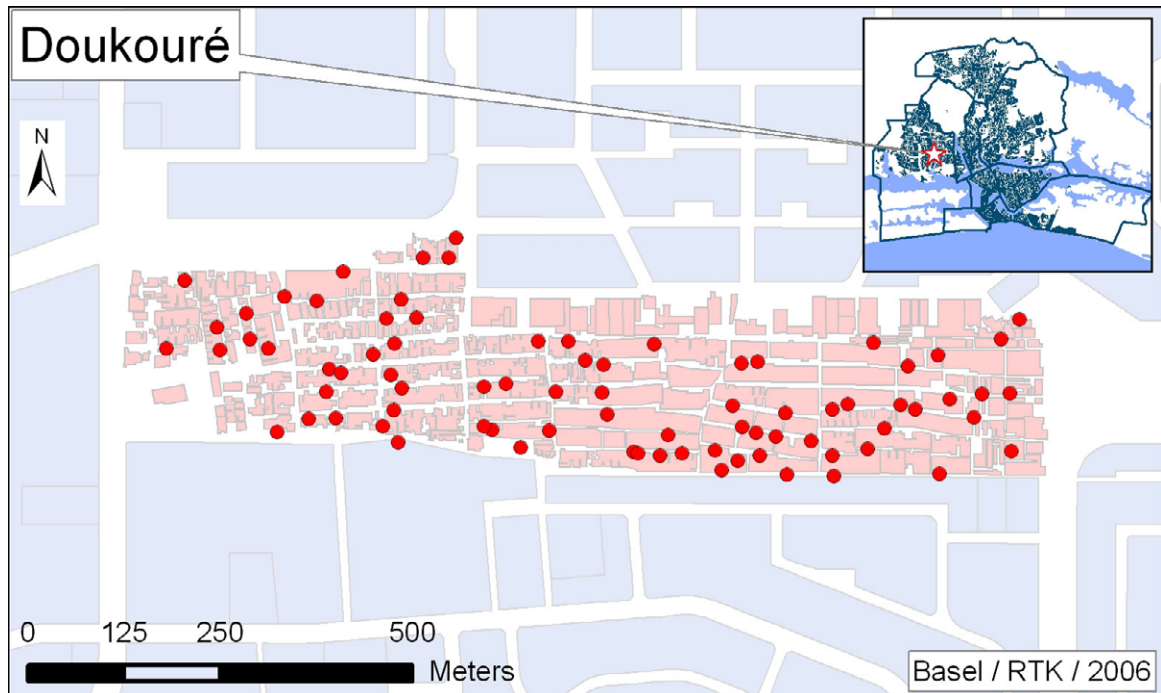
Photo 8

Impression de Doukouré III (Yopougon, 2003, Photo S. Granado)



Carte 3

Quartier de Doukouré avec les 80 ménages interrogés



Toutes ces personnes vivent sur le site d'un projet de voirie. Il s'agit de la voie qui devrait partir du troisième pont. Le projet prévoit un pont entre Yopougon et le Plateau pour la décongestion de la voie « Est-Ouest ». Ce quartier est en plein sur le site de ce projet, plus précisément sur le site de la voie d'accès. Le terrain est donc réservé à un usage bien déterminé. C'est pourquoi Doukouré est classé précaire. Il est vrai que le pont est déjà inscrit dans le plan d'aménagement de 1969 (Diabaté et Kodjo 1991 : 124), mais jusqu'à présent la construction n'a pas encore débuté. Beaucoup d'habitants sont aujourd'hui convaincus que la voie sur le terrain de leur quartier ne sera jamais réalisée. Les habitants s'installent donc de manière définitive. En outre, ils se disent que s'ils sont installés définitivement, les instances officielles n'oseront pas les expulser.

Au début les matériaux de construction n'étaient pas des matériaux définitifs. Tous les habitants ont dans un premier temps construit des baraques en bois. Comme décrit pour Abidjan en entier, la dynamique est une caractéristique aussi typique pour Doukouré. Quand j'ai visité le quartier pour la première fois début 2003, une grande partie des maisons étaient en bois. Sept mois après la tentative de Coup d'Etat, les habitants avaient toujours peur qu'être parmi les milliers d'habitats précaires qui seraient « déguerpis », expulsés. Ils avaient peur que les autorités municipales saisissent l'occasion pour détruire le quartier sous le prétexte de rebelles cachés à Doukouré. Des patrouilles de jeunes hommes faisaient des tours toute la nuit pour sécuriser le quartier contre des attaques.

Depuis le début, l'image du quartier se transforme progressivement. De nombreuses piles de briques dans les cours indiquent que les habitants aimeraient construire « en dur », c'est-à-dire avec des briques en ciment. Ça se fait de manière progressive en remplaçant au fur et à mesure les parties en bois par des parties en dur. Ouattara me montre les progrès dans sa cour en 2004. Une chambre est déjà bâtie en dur, une deuxième est à moitié finie. En 2005 toujours la même image se présente, mais Ouattara est persuadé qu'il finira bientôt avec la cour entière. Ce sont les habitants qui espèrent pouvoir y rester et veulent s'installer de manière définitive. Personne ne mentionne de vouloir partir le plus vite possible, mais j'entends beaucoup de conversations sur les prix des briques ou les projets de construction en général. Favorable à ces efforts est le fait que la mairie encourage les gens à utiliser les briques depuis fin 2003. « Pour éviter que les sinistres se multiplient, nous avons été obligé de demander aux habitants de finalement construire en dur même si le site reste précaire », m'explique le chef du cabinet de la mairie de Yopougon, M. Kouyo, en insistant que cette concession ne change rien par rapport au statut de la précarité.

C'est une situation ambivalente qui accompagne ce processus. Le quartier change son apparence et ressemble de plus en plus aux quartiers planifiés. Mais d'autre part la précarité fait que le quartier ne possède aucune infrastructure publique. Les habitants sont exclus des services urbains comme l'eau, le réseau d'assainissement ou l'évacuation des eaux usées et les déchets. Le prolongement des services apparaîtra comme une reconnaissance tacite des droits des habitants à vivre sur ces terres.

4.5.1. Les habitants

L'ambivalence ne se trouve pas uniquement par rapport à l'apparition du quartier mais également au niveau des habitants. Ils sont tous dans une situation d'occupation illégale de leur terrain. La loi interdit l'installation sur des espaces non lotis. En même temps, la mairie émet des arrêtés municipaux qu'on dénomme O.D.P. (Occupation du domaine public). Les O.D.P. servent aux besoins d'identification, mais ils sont interprétés par les habitants comme un papier qui donne de la sécurité contre l'expulsion. Les gens se trouvent donc dans une situation d'entre-deux, qu'ils visent à utiliser pour leurs buts.

Les habitants énoncent multiples raisons pour lesquelles ils sont venus habiter Doukouré. Il y a ceux qui sont venus parce qu'ils ont perdu leur travail salarié, ceux qui sont à la retraite avec des moyens très limités, ceux qui ont trouvé une place chez un parent à Doukouré, ceux qui ne veulent ou ne peuvent dépenser que très peu pour des loyers ou ceux qui mettent en location des chambres à Doukouré. Il y a de nombreuses veuves ou femmes célibataires avec des enfants, qui sont venues parce que « mari m'a

laissé⁷⁶ ». Bien que les causes soient variées, il y a un grand avantage qui les attire tous. Ce sont les loyers moins chers comparés aux quartiers lotis.

Les habitants ne sont pas homogènes, mais extrêmement dispersés en ce qui concerne l'affiliation ethnique, l'âge, la durée dans le quartier ou l'histoire personnelle qui les a amenés ici. Très peu sont arrivés directement de l'extérieur d'Abidjan. Il s'agit plutôt des migrants intraurbains dont la plupart sont des ivoiriens. Ouattara était gérant d'une compagnie de transport à Adjamé. Mais après des problèmes avec le propriétaire, il perd son travail. Sa famille est donc venue à Doukouré. Depuis sept ans c'est sa femme qui gagne un salaire régulier. Ouattara avec sa femme vivent avec leurs quatre enfants et deux enfants du frère de Ouattara. Ils ne peuvent survivre avec ce revenu uniquement dans un quartier précaire. Ouattara contribue s'il faut payer les frais d'inscription pour l'école ou d'autres dépenses semblables avec ce qu'il gagne avec des travaux temporaires. Les deux chaises capitonnées avec du velours dans la cour donnent une impression déplacée, mais témoignent également de la vie que la famille menait dans un appartement d'immeuble autrefois. Aujourd'hui, Ouattara est le propriétaire⁷⁷ de la cour, dont il met deux chambres en location. Avec cet argent supplémentaire il est en train de réaliser son projet de transformer sa cour en dur.

L'exemple montre quelques points qui sont typiques pour beaucoup d'habitants. Premièrement, les statuts socio-économiques des habitants changent durant leurs vies. Deuxièmement, le revenu est diversifié par plusieurs sources. Et troisièmement, une forte proportion est active dans le secteur informel. Que Ouattara soit propriétaire d'une cour, est moins typique. La majorité des habitants fait partie du groupe des locataires. Mais la constitution d'un patrimoine immobilier représente un aspect important pour beaucoup dans leur projet de vie.

Ces caractéristiques typiques citées ne changent pas le fait que les habitants sont hétérogènes. Mais comme constaté ci-dessus les habitants se ressemblent en excellant dans la capacité d'agir face aux menaces de la vie précaire. Les acteurs modifient l'espace du quartier en fonction de leurs besoins et aspirations⁷⁸.

⁷⁶ Le quartier précaire en voisinage, Yao-séhi, porte ce surnom pour décrire qu'il y a beaucoup de femmes célibataires qui sont obligées de gagner leur vie sans l'appui financier du père de leurs enfants.

⁷⁷ Être propriétaire veut dire que la personne a construit la cour ou a pu l'acheter d'une autre personne. Le propriétaire possède l'O.D.P..

⁷⁸ Voir chapitre suivant pour avoir plus de détails sur la gestion de l'eau et les déchets par les habitants dans le quartier.

4.5.2. L'organisation politique

Le quartier est pourvu d'une structure politique autonome. Les deux structures principales sont le comité central et le comité de gestion des quartiers. A la tête du comité central se trouve le chef central qui est plus ou moins considéré et respecté par tous. Il est élu par les chefs des groupes ethniques ou ressortissants des nationalités étrangères et les chefs des organisations des jeunes et des femmes. Ceux qui l'ont élu forment eux-mêmes le comité central. Ce conseil de notables est censé défendre les intérêts des habitants du quartier vers l'extérieur et de trouver des solutions pour des problèmes internes. Leur fonction principale est la protection du quartier contre la démolition et l'amélioration de l'infrastructure du quartier par des agents extérieurs comme la mairie ou des organisations de développement. Ils agissent surtout sur la base de leurs propres ressources sociales. Le comité compte 22 hommes et une femme. Ils se réunissent régulièrement dans la cour du chef central. Mais tous les jours des nouvelles passent entre les membres, ils sont bien informés sur ce qui se passe dans le quartier. Où est-ce qu'il a eu des disputes la nuit, qui est en train d'agrandir sa cour sont les choses qui ne leur sont pas cachées.

Le comité de gestion du quartier est une institution plus récente. Constitué par la municipalité de Yopougon, le but est de faire participer les populations à la gestion de leur quartier. De nouveau il s'agit d'un exemple d'ambivalence. Le quartier qui n'a pas le droit d'exister face à la mairie est demandé par celle-ci de s'auto-organiser pour améliorer les conditions de vie dans la zone. Le comité de gestion constitue le prolongement de l'action municipale. Les membres de ce comité coïncident jusqu'à un certain point avec les membres du comité central. Ce n'était pas l'intention de la mairie, mais ça démontre que ces hommes ont le pouvoir de ne pas devoir partager leurs positions clefs avec d'autres personnes.

De nombreux acteurs interviennent dans la gestion du quartier. A ceux mentionnés s'ajoutent les partis politiques, des experts ou d'autres associations. La gestion est une tâche négociée par beaucoup de partis.

4.5.3. La cour commune

La cour commune⁷⁹ représente quasiment le type exclusif d'habitat. Les parcelles mesurent 15 x 10 m, sauf dans les zones occupées plus récemment qui varient plus. Autour d'une cour centrale entre six et huit portes accèdent aux chambres. En majorité ces pièces constituent des logements occupés chacun par des ménages différents. S'il s'agit d'un logement d'une pièce on l'appelle « entrée-couchers » ce qui traduit

⁷⁹ Description voir aussi page 61.

certainement l'inconfort et l'exiguïté du logement. Les logements de deux pièces, « chambres-salons », comportent alors la surface d'environ 20m². Les chambres ouvrent sur la cour commune dans laquelle se trouvent les facilités sanitaires collectives et le coin cuisine. C'est l'espace où on mène la plupart des activités. Toujours à la recherche de l'ombre, on prépare et on consomme les repas, on lave les habits et la lessive, les enfants font leurs devoirs et on reçoit les visiteurs. Le bloc sanitaire indépendant constitué d'une douche et d'un WC sert pour tous les habitants de la cour, ce qui signifie environ quinze à vingt personnes. Les chambres ne possèdent pas de fenêtres et sont couverts par un toit en tôle. Ces endroits qui chauffent beaucoup pendant la journée sont les seuls endroits privés pour se retirer. Les constructions sont particulièrement anticlimatiques : l'utilisation de la tôle, le sol souvent cimenté, une végétation minimale et la densité de cours collées les unes aux autres.

Photo 9

Cour commune à Doukouré. Porte d'entrée à droite du bloc sanitaire (Yopougon, 2005, Photo S. Granada)

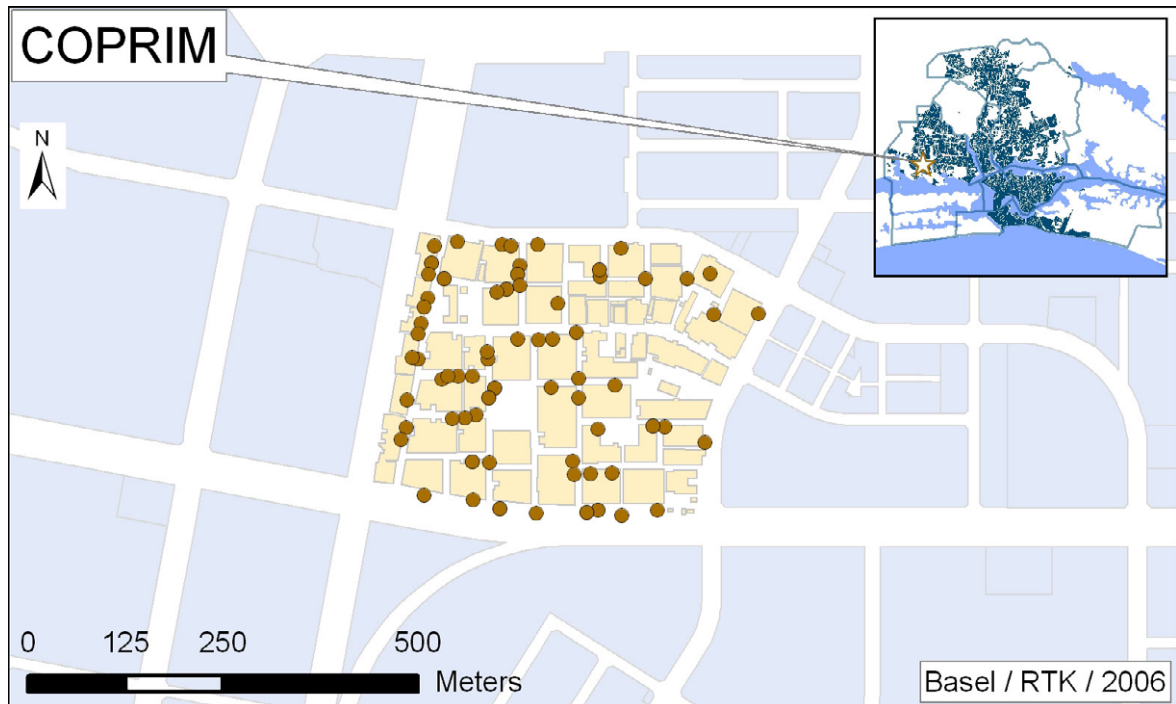


4.6. COPRIM

COPRIM est tout à fait différent de Doukouré. Il s'agit d'une agglomération planifiée sur un terrain loti. Ce qu'ils ont en commun c'est que les deux quartiers sont situés à Yopougon et les deux se trouvent le long du même canal d'évacuation d'eaux pluviales. Les quartiers ne se trouvent qu'à 2,3 km l'un de l'autre.

Carte 4

Quartier de COPRIM avec les 80 ménages interrogés



COPRIM sert en tant que deuxième quartier de recherche comme miroir face à Doukouré. COPRIM est construit par une des sociétés privées qui émergea quand les sociétés publiques tombaient dans les années 1980. L'abréviation signifie « Construction et Promotion Immobilière ». La société anonyme créée en 1982 était une société ivoirienne avec des capitaux français mais n'existe plus depuis 2000. Elle a construit entre 1992 et 1993 entre autres le quartier Zénith 1 à Yopougon avec 109 villas. Mais ce nom « Zénith » ne s'est jamais imposé, alors que COPRIM est resté comme le nom du quartier⁸⁰. Les maisons étaient vite vendues en vente directe en fonction des capacités financières des demandeurs.

⁸⁰ C'est une habitude à Abidjan de lier le nom du quartier au promoteur immobilier.

Photo 10

Scène de rue à COPRIM (Yopougon, 2004, Photo S. Granado)



Pour ce quartier loti, l'accès aux services urbains avait été prévu dès le départ. Avec les clefs le nouveau propriétaire reçoit l'attestation pour les abonnements d'eau, d'électricité et de téléphone. Ces propriétaires des villas sont de vrais propriétaires avec des titres fonciers. Le type d'habitat représente la villa de 4 à 5 pièces. Ce sont de belles maisons entourées chacune par de grands murs. Quelques modèles ont ajouté un deuxième étage ou un garage additionnel. Les différentes voies d'accès au quartier peuvent être fermées par des barrières. Les rues à l'intérieur du quartier sont bitumées. Au centre du quartier se trouve un espace libre qui sert de lieu de rencontres.

Le dimanche matin, certains garages sont transformés en église, temple ou lieu de prière de sorte que, pratiquement pendant toute la journée, le quartier est bruyant des chants, des cris et des prières des fidèles. Le reste de la semaine, la vie est calme à COPRIM.

Comme à Doukouré, il y a quelques boutiques qui offrent les biens de première nécessité. Dans plusieurs endroits, on trouve de petits espaces de location de DVD. Par contre, il n'y a ni mosquée ni artisans qui offrent leurs services dans la rue. Contrairement à Doukouré, à COPRIM, il n'existe aucune organisation politique. En d'autres termes, il y a ni chef, ni notabilité à COPRIM. Le quartier n'a pas de comité de gestion.

Dans la plupart des villas, il y a au moins une personne qui suit un travail salariée. Quelques uns travaillent pour l'état, d'autres gèrent leur propre commerce. Kouadio est

fonctionnaire dans l'administration publique d'Abidjan. Il vit avec sa femme, ses trois enfants, ses deux neveux et une bonne dans une villa de 4 pièces. Souvent, s'y ajoute des personnes qui vivent dans le ménage pour quelques mois. On les appelle des visiteurs. Hélène, qui vit à quelques maisons plus loin de chez Kouadio, est sage-femme. Pendant qu'elle est au travail, une jeune fille du même village s'occupe de ses enfants et du ménage. Dans les ménages visités pendant l'étude EMIC, une moyenne de 8 personnes occupait une maison. Beaucoup sont des enfants, des jeunes en formation ou des jeunes qui cherchent du travail. La vie sociale se passe à l'intérieur des maisons. La cour, la cuisine ou le salon sont les endroits où les personnes se réunissent.

Les différences et les avantages du quartier de COPRIM par rapport au quartier de Doukouré sont nombreux. Cependant, les habitants de COPRIM se plaignent de problèmes similaires à ceux cités à Doukouré. Pendant l'étude EMIC, les ordures déposées devant les maisons ne sont pas ramassées du fait de la grève des précollecteurs. La puanteur est terrible et les mouches qui bourdonnent dans l'air sont innombrables. Nombreux sont ceux qui essaient de résoudre le problème en jetant les poubelles dans le canal d'évacuation d'eaux pluviales d'à côté. Le problème des ordures ménagères est un problème parmi tant d'autres qui montre bien l'interconnectivité entre des quartiers comme Doukouré et COPRIM qui sera abordée plus en détail dans le chapitre 5. Même si les conditions d'habitation et la situation économique sont beaucoup mieux satisfaisantes pour la plupart d'habitants à COPRIM comparé à ceux de Doukouré, il n'en demeure pas moins que les problèmes soient similaires tant à COPRIM et à Doukouré que dans toute la ville d'Abidjan.

4.7. Les fournisseurs de soins antipaludiques dans le système de santé considéré sous l'aspect du médicament

Dans ce qui suit, j'aimerais présenter quelques aspects du système de santé ivoirien centrés sur les fournisseurs de soins et de médicaments antipaludiques⁸¹, les points d'approvisionnement et le contrôle des médicaments. Il est important de connaître ces aspects parce que l'accès à un traitement rapide et efficace contre le paludisme est la première stratégie de lutte antipaludique de l'OMS. De plus, c'est important pour une meilleure gestion de la période actuelle de changements des schémas thérapeutiques d'antipaludiques. Le chapitre est ancré dans l'*anthropology of pharmaceuticals* établi par le groupe de recherche de Susan Whyte Reynolds, Sjaak van der Geest et Anita Hardon

⁸¹Les fournisseurs présentés dans ce chapitre offrent des antipaludiques contre le *palu* local ainsi que le *palu* biomédical. Les produits « à l'indigénat » sont une l'exception car ils n'englobent pas d'antipaludiques biomédicaux.

(Van der Geest et coll. 1996, Whyte et coll. 2002). Dans un premier temps, ce chapitre résume quelques aspects généraux du système de santé. Par contre, une liste exhaustive est présentée par Bossart (2005). La pluralité du système de santé ivoirien ainsi que l'importance du *folk sector*, déjà mentionnés au chapitre 1.3, sera reprise dans le présent chapitre. De plus, le chapitre analyse le paysage des fournisseurs de soins par rapport au *palu*. Les informations de ce chapitre sont basées sur des entretiens officiels menés avec les autorités du système de santé⁸² et sur des résultats de l'ethnographie menée à Yopougon. Les informations des autorités incluent uniquement la perspective officielle. Il reste à débattre, combien ça correspond à la réalité du terrain.

Photos 11-16
Fournisseurs de soins



Ligne supérieure (de gauche à droite): pharmacie chinoise, « pharmacie par terre », vendeuse de médicaments « à l'indigénat » ; ligne inférieure (de gauche à droite): infirmerie privée, pharmacie privée, dispensaire public

⁸² Pharmacie de Santé Publique (PSP), Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), Projet National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut National d'Hygiène Publique (INHP).

Dans le contexte local d'Abidjan, le terme « médicament » fait référence à une signification très vaste qui englobe tout produit qui soigne. Les produits pharmaceutiques, les produits végétaux ou les liquides regroupés par le terme « panacée » font partie de la catégorie « médicament ». Par contre, au sens strict de la loi, les médicaments sont uniquement les produits vendus par des pharmaciens et enregistrés par la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM). Dans les institutions publiques et privées, la vente de médicaments est réservée aux pharmaciens, parce que les pharmaciens ont le monopole des médicaments. Pour vendre des médicaments en Côte d'Ivoire, il faut être pharmacien et il faut avoir l'autorisation d'ouvrir une officine de pharmacie hors ou dans une institution.

4.7.1. Les fournisseurs du secteur professionnel

Le secteur professionnel ivoirien est constitué d'une partie privée et d'une partie publique. Le système national de santé publique date du début du XXe siècle. Ce système d'origine coloniale est un système payant à plusieurs niveaux. Les institutions du niveau secondaire et tertiaire ont pour activités principales le diagnostic, le traitement et l'hospitalisation des malades. L'admission dans ces établissements est acceptée soit sur certificat médical, soit en urgence. Les trois Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) du pays à Abidjan, les hôpitaux généraux ainsi que les institutions spécialisées font partie de ce groupe. Le niveau primaire dispense des soins de base communautaires et est chargé de la mise en œuvre des soins de santé primaires. Il comprend, entre autre, les Formations Sanitaires Urbaines (FSU), les dispensaires de santé, les centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI) et les infirmeries des collèges. Le secteur public est approvisionné en médicaments par la Pharmacie de Santé Publique (PSP). La PSP joue le rôle de grossiste public qui fournit les formations sanitaires en produits pharmaceutiques et matériels techniques. Comme elle essaie d'offrir des produits à bas prix, elle opère principalement avec des médicaments génériques. Chaque année, un appel d'offre international est ouvert. Tous les laboratoires internationaux peuvent postuler à condition que leurs médicaments soient enregistrés au niveau de la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM). La DPM contrôle tous les aspects légaux au niveau du médicament en Côte d'Ivoire. Cette direction centrale du ministère de la santé gère la réglementation en matière d'enregistrement des médicaments, la réglementation d'activités des pharmacies, des laboratoires et de la pharmaco-vigilance. Finalement, elle gère la promotion de l'industrie pharmaceutique locale. Elle est donc responsable de la surveillance, non seulement dans le secteur public, mais également dans le secteur privé.

La plupart des établissements privés sont situés en ville et dans la région sud du pays. Le domaine privé du secteur professionnel est divisé dans une partie à but lucratif et une partie à but non lucratif. La gestion par des personnes ayant une formation adéquate et une autorisation d'installation officielle sont toujours nécessaires. En réalité, cette exigence est sujette à un large champ d'interprétation. Le secteur privé à but lucratif se compose de polycliniques, de cliniques, de cabinets médicaux et dentaires et d'infirmières privées. Les établissements à but non lucratif se composent des établissements confessionnels, c'est-à-dire des missionnaires, des organisations non gouvernementales et des Formations Sanitaires Urbaines communautaires (FSU - com). Les FSU-com sont issues du projet Santé Abidjan d'après les principes de l'initiative de Bamako. Les FSU-com travaillent de manière autonome dans un but communautaire et ont pour l'objectif d'améliorer l'accès du plus grand nombre de personnes aux soins de santé primaires (Gobbers et Éono 2001).

4.7.2. Les fournisseurs du secteur populaire

4.7.2.1. Les vendeurs de médicaments du réseau officiel

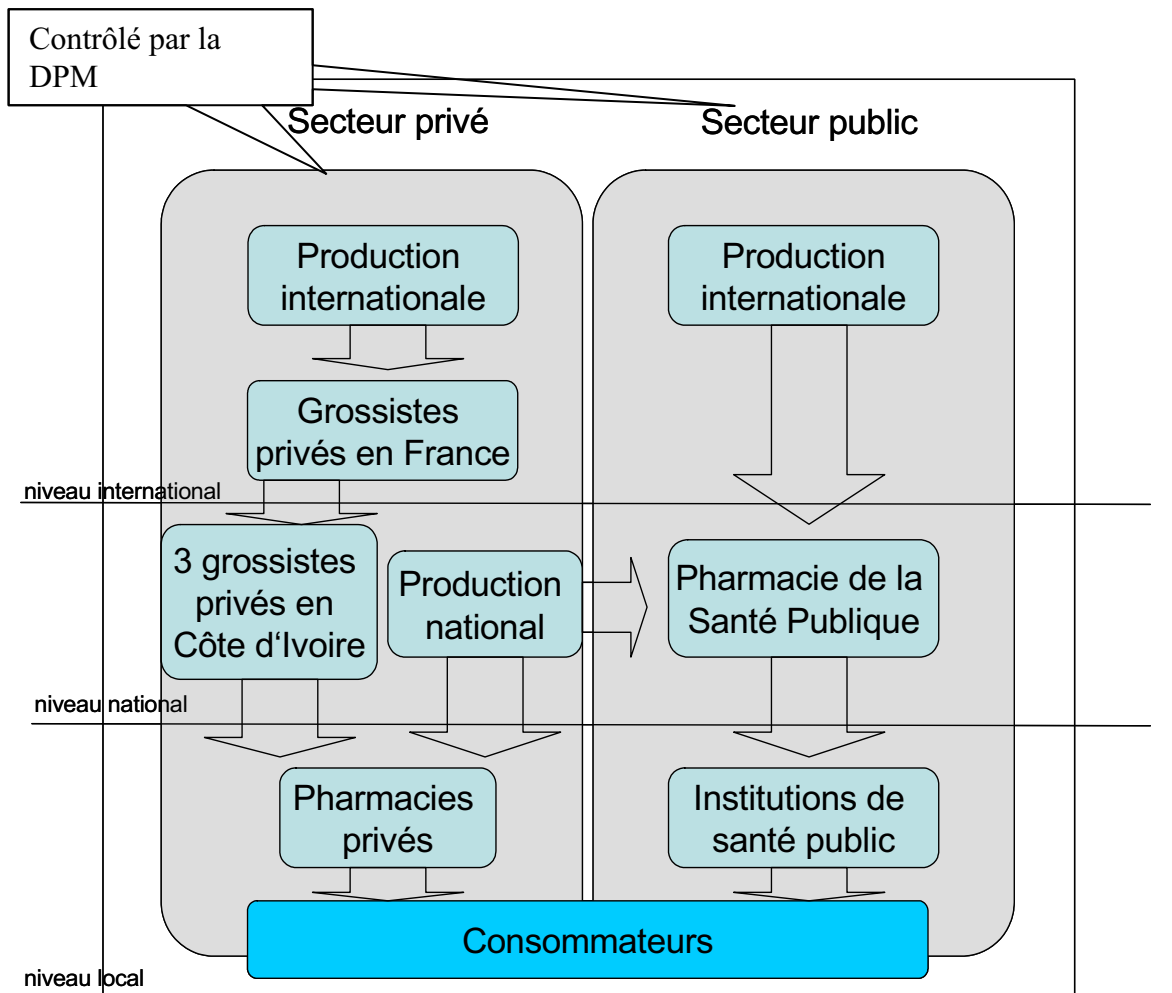
Les systèmes d'offre de médicaments officiels privée et publique ne se limitent pas aux établissements tels que les centres de santé, les infirmières ou les hôpitaux. Le plus grand nombre de médicaments est échangé au niveau des officines de pharmacies privées. Les pharmacies sont incluses ici dans la section du *popular sector*, car elles sont utilisées par un grand nombre de personnes pour acheter des produits pour l'auto-traitement.

Ces pharmacies privées sont gérées par un pharmacien qui, préalablement, doit avoir déposé des dossiers pour solliciter une officine à la DPM. Ces dossiers sont analysés, présentés à une commission et évalués. Les pharmacies à Abidjan sont avec les stations de service, les points de vente qui bénéficient des meilleures conditions. Tous sont approvisionnés avec de l'électricité, une climatisation et des affiches lumineuses. Les produits sont inventoriés dans un ordinateur. Le personnel porte des blouses blanches amidonnées et de nombreuses affiches des laboratoires pharmaceutiques décorent les vitrines. Grâce à un roulement, il y a toujours des pharmacies de garde 24 heures sur 24.

Les produits vendus sont des produits pharmaceutiques, des produits vitaminiques ou nutritionnels, des produits de beauté et du matériel médical (seringues, coton, thermomètre). Les prix des comprimés pharmaceutiques sont fixés par un décret présidentiel. Les mêmes produits ont le même prix pour le client dans toutes les pharmacies de Côte d'Ivoire. Il existe deux catégories de médicaments : ceux à prescription et ceux sans ordonnance.

Les médicaments sont commandés chez un des trois grossistes du pays qui, à son tour, est fourni depuis la France. Les commandes et la livraison se font quotidiennement. En outre, chaque laboratoire mandate des délégués médicaux qui visitent les pharmacies jusqu'à une fois par semaine. Ils informent le personnel des nouveaux produits et de leur utilisation. Le personnel se compose du pharmacien, des auxiliaires de pharmacie, des gardiens et des nettoyeurs. Les auxiliaires ont appris leur métier dans une pharmacie et en général, c'est eux qui servent la clientèle. Si le pharmacien est présent, il reste à l'arrière de la pharmacie. Dans la pharmacie seul le français est parlé. En revanche, dans les points de vente, des langues locales sont également parlées.

Figure 9
Réseau officiel de distribution de médicaments



4.7.2.2. Les vendeurs de médicaments du réseau parallèle

Je présente maintenant les vendeurs de médicaments hors du contrôle du ministère de la santé publique. Ils font tous partie du réseau de distribution parallèle (voir figure 10).

Je distingue trois groupes de vendeurs de médicaments dans le système parallèle :

- ceux qui offrent de produits pharmaceutiques chinoises,
- ceux qui offrent des comprimés « par terre », c'est-à-dire la vente illégale au bord de la route et
- ceux qui offrent des médicaments « à l'indigénat », c'est-à-dire des herbes, des écorces ou des racines.

Les trois groupes disposent d'un choix de médicaments contre le *palu*⁸³. Les trois catégories se considèrent comme des commerçants et non comme des personnes avec des vertus curatives. Ils ne font pas partie du groupe des guérisseurs. En général, ils ont appris leur métier en observant et en participant à la vente. Ainsi, ils ont élaboré leur savoir au fur et à mesure.

Les vendeurs de médicaments chinois sont majoritairement des hommes jeunes. Les produits pharmaceutiques chinois prévus pour le marché chinois arrivent en Côte d'Ivoire par de grands bateaux. Les vendeurs s'approvisionnent directement au port d'Abidjan ou par l'intermédiaire de grossistes qui gèrent les dépôts. L'offre des capsules et pilules est complétée par du Ginseng et des bouteilles de production ivoirienne aux noms prometteurs tels que « Panacée d'Orient » ou « Super Sang ». Les petites tables ou cabines exposant les produits chinois au bord de la route sont encore moins nombreuses que les « pharmacies par terre » et les tables des vendeurs des produits « à l'indigénat ». Ces petites tables augmentent cependant de jour en jour. La diversité des médicaments vendus n'est pas infinie. « Palu 24 », par exemple, fait partie du standard. Il s'agit d'une plaquette avec 24 comprimés bleus. Une traduction des lettres chinoises au verso l'identifie comme paracétamol.

Un point commun entre les « pharmacies par terre » et les points de vente de médicaments chinois est leur accessibilité. Ils sont présents partout et les vendeurs sont sur place même tard dans la nuit. Les médicaments de rue sont accessibles financièrement, car ils peuvent être achetés au détail. Mais comparés aux prix des mêmes médicaments à quantité égale vendus dans les pharmacies privées, les prix des médicaments vendus dans les rues sont plus élevés. La « vente par terre » est faite par des femmes. Il existe trois modes de vente : elles offrent uniquement des comprimés ; elles offrent également d'autres produits, ou elles se promènent avec les médicaments.

⁸³ Il s'agit de médicaments considérés efficaces contre le *palu* par les vendeurs. Quelques-uns sont des antipaludiques comme la chloroquine, d'autres sont des antipyrétiques ou des médicaments sans indication contre le paludisme.

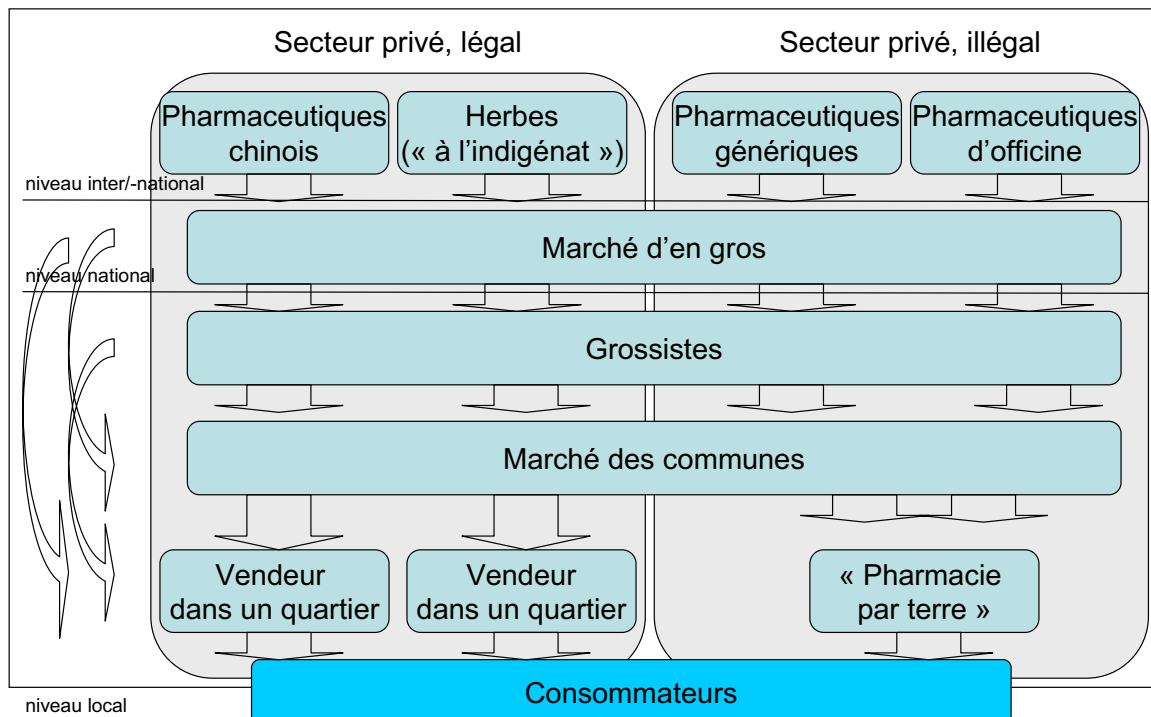
En plus des médicaments, Fatou, par exemple, vend une variété de fruits (oranges, ananas, mangues, bananes), de légumes (maïs, concombres, tomates, oignons) et d'œufs. Des boîtes de comprimés vides empilées indiquent leur disponibilité sur cet étal. Les vendeuses peuvent se promener avec cette pile de boîtes (voir photo 12, au milieu de la ligne supérieure) portés sur leur tête. Fatou est livrée par une grossiste qui passe chez elle chaque semaine. Quelques fois, elle se déplace elle-même pour aller directement à Adjamé. Au centre de cette commune commerciale se trouve un marché noir de médicaments. La « vente par terre » ainsi qu'une partie considérable des produits qui sont vendus est illégale. Un jeu de cache-cache journalier peut être observé entre les vendeuses sur ce marché noir et les officiers de la police. D'une part, les médicaments vendus « par terre » sont des médicaments autorisés destinés uniquement à la vente dans des pharmacies privées. Par des chemins bien cachés, ces produits deviennent accessibles sur la rue. D'autre part, des comprimés, des sirops et même des ampoules non autorisés en Côte d'Ivoire entrent dans le pays. De grandes quantités sont importées du Nigeria, Ghana, Togo ou de la Guinée par bateau ou voie terrestre. La plupart des produits sont manufacturés dans des laboratoires en Asie, mais il y a également des productions ghanéennes ou nigériennes. Les femmes leur attribuent des noms locaux à partir de leurs indications, de leurs couleurs ou des images présentes sur leurs emballages. Le mot djoula « *sosoni* », petit moustique, est le nom d'un médicament ghanéen qui montre l'image d'un moustique sur la boîte. Il s'agit de la chloroquine, l'antipaludique contre lequel des résistances sont apparues en Côte d'Ivoire et qui n'est plus prévu pour la vente officiellement depuis 2003.

Le troisième groupe de vendeurs regroupe les vendeurs des médicaments « à l'indigénat ». Cette catégorie est particulièrement importante dans le traitement du *palu* ; les produits « à l'indigénat » sont beaucoup utilisés et appréciés contre le *palu*. Si la dénomination des « pharmacies par terre » indique qu'il s'agit de points de vente à l'air libre au bord de la route, « à l'indigénat » fait référence à une production locale. Au-delà, le discours public associe d'autres significations à ces mots. La première expression « par terre » porte la connotation de bas et d'inférieur. « A l'indigénat » évoque qu'il s'agit de produit « traditionnels » et d'origine locale. Même si ce sont principalement des femmes, il y a aussi des hommes qui vendent des produits « à l'indigénat ». Les étals se trouvent majoritaires sur des marchés. A l'inverse des « pharmacies par terre », l'offre est réservée aux feuilles, écorces ou racines des herbes. Néanmoins, la gamme entière de produits est appelée « médicament ». L'origine et la provenance des produits à l'indigénat sont très diversifiées, mais exclusivement locales. Les vendeuses s'approvisionnent directement auprès des producteurs, des distributeurs ou dans les marchés centralisés. L'emploi de ces produits est multiple. La mouture d'une ou plusieurs herbes ensemble doit être bue, prise pour faire des lavements, pour laver ou frotter le corps. L'offre est beaucoup plus

variée que dans les pharmacies chinoises ou « par terre ». Cependant, il existe quelques produits contre le *palu* qu'on retrouve facilement. Par exemple, une corde de fibres (famille : Mimosaceae⁸⁴, nom : *entada africana*) ou une écorce jaunâtre (famille : Annonaceae, nom : *enantia polycarpa*) sont très répandues.

Les trois catégories de vendeurs de médicaments décrites ci-dessus se trouvent hors du control du ministère de la santé publique et plus précisément de la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM). La vente « à l'indigénat » n'est pas concernée parce que il n'y pas de produits pharmaceutiques à la vente. Les produits chinois ne sont pas concernés non plus parce que les autorités considèrent qu'il s'agit uniquement de « médicaments traditionnels chinois »⁸⁵, c'est-à-dire pas de produits pharmaceutiques. A mon avis, les autorités négligent ici le fait qu'il s'agit en fait, de plus en plus de produits pharmaceutiques manufacturés en Chine. La « vente par terre » est illicite depuis 1990. Les « pharmacies par terre » sont donc poursuivies par la police avec une intensité variable. Les vendeurs présentés ci-dessus se trouvent au fond d'un réseau de distribution parallèle à plusieurs niveaux. La figure 10 montre que les produits achetés finalement par un client ont parcouru plusieurs contextes et organisations.

Figure 10
Réseau parallèle de distribution de médicaments



⁸⁴ Je remercie les chercheurs du laboratoire botanique du Centre Suisse de Recherches Scientifiques pour l'identification des produits.

⁸⁵ Information basée sur un entretien officiel avec la DPM le 26.9.2005.

4.7.3. La pluralité du système

Comme dernier point du chapitre, j'aimerais bien reprendre l'aspect de la pluralité du système de santé. A Abidjan, l'offre de soins et de traitement est la plus vaste et la plus concentrée de tout le pays. Le *folk*, le *popular* et le *professional sector* sont présents simultanément et, parfois, ils ne sont pas séparés comme décrit ci-dessus. De plus, des aspects du système religieux pénètrent le système médical (Bossart 2005). Les quatre catégories sont donc connectées et s'influencent mutuellement. Ainsi, les limites des secteurs ne sont pas nettes, mais plutôt floues. Cela peut être décrit, d'une part, pour les pratiques des patients utilisant les différents secteurs sans prendre en compte les limites. D'autre part, les fournisseurs de soins ne respectent pas non plus ces limites analytiques. Le prospectus publicitaire ci-dessous le montre très bien (voire figure 11). Dr. Ano promeut la santé par les plantes. En se positionnant comme représentant des tradipraticiens, je le compte parmi les guérisseurs. Néanmoins, son prospectus suit exactement la présentation d'un prospectus du contexte biomédical. Il énumère des maladies biomédicales qu'il sait traiter, il parle d'un laboratoire, d'un cabinet, des consultations médicales et de sa fonction comme chercheur et diététicien. Dans le cadre d'une médecine marquée par la modernisation, Ano est installé sur le Plateau, le quartier des affaires et de l'administration à Abidjan. A la fin de l'annonce, il inclut le système religieux en soulignant que la santé est donnée par Dieu. Cet exemple montre clairement l'interconnexion de toutes les offres disponibles.

Figure 11

Prospectus publicitaire du Dr. Ano



LA SANTE PAR LES PLANTES

CABINET AKD
Dr. ANO Kouao Daniel
 Naturo Thérapeute - Chercheur - Diététicien
 Président de l'UTRAP-CI
 Représentant des tradipraticiens auprès
 de l'ONG PROMETRA-CI

Cabinet à Abidjan Plateau : marché en face
 de l'immeuble CCIA
Laboratoire et domicile : Abobo, Akékoï à 200 m du
 carrefour "Christine Bar"
Site Web : afrinaturesante.org/akd.htm
E-mail : cabinetakd@yahoo.fr



QUELQUES MALADIES TRAITÉES

Pour le traitement et la guérison totale de toutes sortes de maladies entre autres :

<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesse sexuelle - Impuissance Sexuelle - Prostate (adénome, Prostatique, prostatite) - Ejaculation précoce - Azoospermie - Oligospermie - Hernie - Migraine - Dépanocytose - Epilepsie - Maladies infectieuses - Maux d'yeux - Teigne - Rhumatisme - Cataracte 	<ul style="list-style-type: none"> - Hépatite virale - Diabète - Tension - Hémorroïdes - Sinusite - Paludisme (pernicieux et récidivant) - Diarrhée Chronique - Gonococcie - Chancre mou - Syphilis-herpes - Démangeaisons - Tâches noires - MST chronique - Zona - Ictère 	<ul style="list-style-type: none"> - Sida - Fibrome - Cancer - Kyste - Myome - Stérilité - Trouble des règles - Accouchement facile - Obésité - Boutons - Ulcère - Insomnie - Carie dentaire - Asthme - Dartre - Maux d'oreilles ...etc - Tuberculose
---	---	--

JOURS ET HEURES DE RECEPTION
AU PLATEAU : * Consultations médicales. Du lundi au Vendredi de 08h à 18h
 : Samedi de 08h à 13h.

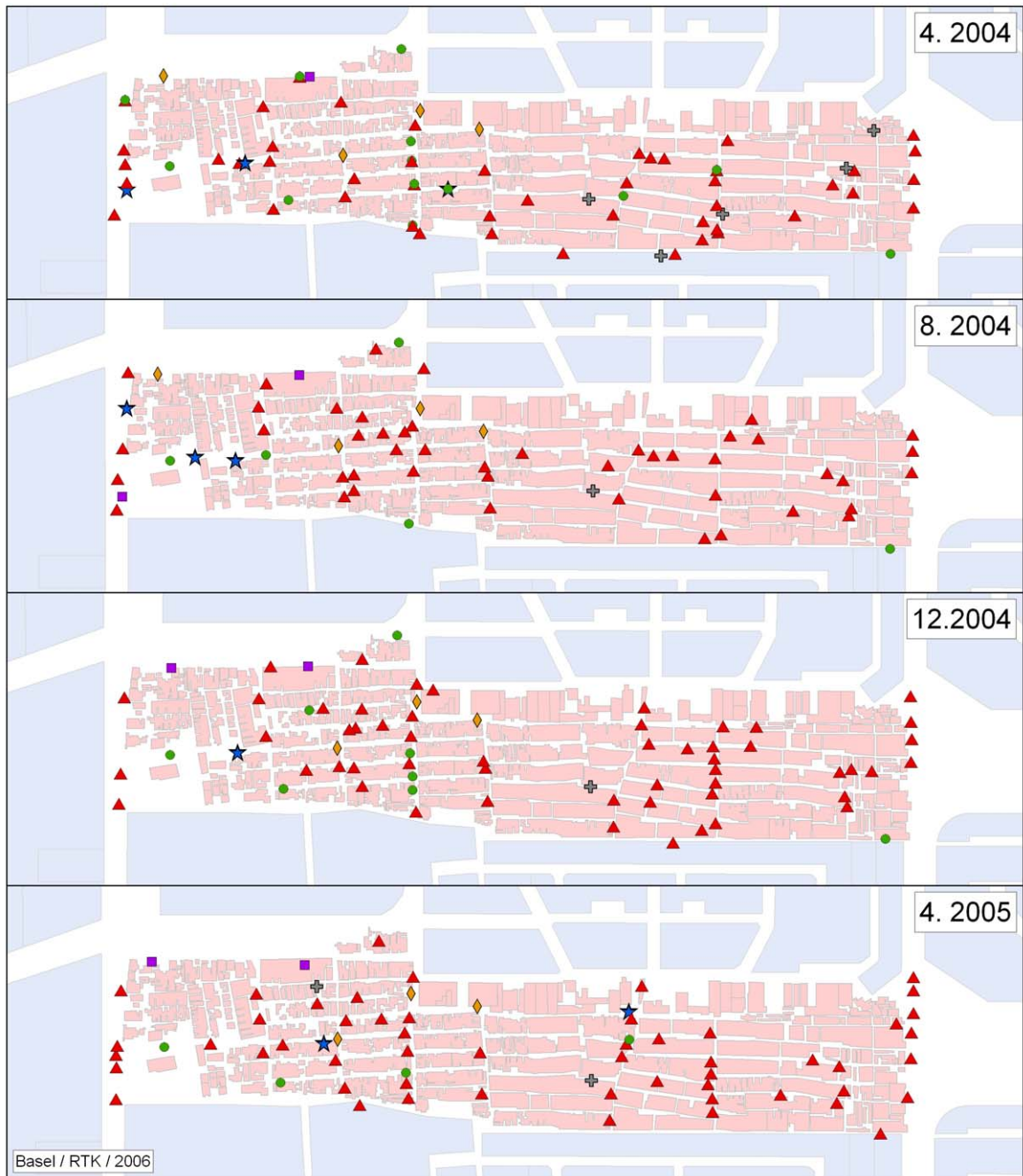
20 B.P 475 Abidjan 20 Tél.: (Bur.) 20.22.96.25
 / Cél.: 05.03 40.98 / 07.45.03.06

*Offrir ce prospectus à quelqu'un d'autre.
 C'est lui donner la Santé au nom de Dieu*

La pluralité devient visible également dans une perspective géographique. Dans le quartier de recherche Doukouré, un inventaire d'offres de soins contre le *palu* identifiées comme telles par les populations a été fait. Trois résultats sont à retenir. Premièrement, l'offre sur ce petit espace est très vaste, deuxièmement elle est très diversifiée et troisièmement, elle change rapidement dans le temps. Sur une surface de la longueur de dix champs de ballon de football et l'ampleur de deux champs (105x68m) se trouvaient en avril 2004, 73 fournisseurs de médicaments (figure 12). Les « pharmacies par terre » étaient les plus importantes, suivies par les offres « à l'indigénat ». Les panacées d'orient, les infirmeries privées et les vendeurs de médicaments chinois étaient considérablement moins présents. L'inventaire a été répété tous les quatre mois jusqu'à avril 2005. La figure 12 montre que le nombre de fournisseurs et leur emplacement changent.

Figure 12

Distribution des fournisseurs de soins contre le *palu* à Doukouré



Catégories

- ▲ vendeuse de médicaments "par terre" ★ vendeurs de médicaments chinois ■ clinique chinoise
- vendeuse de feuilles "à l'indigénat" ◆ infirmerie privée ✚ guérisseur traditionnel

5. Interconnected Slums: Water, Sanitation and Health in Abidjan, Côte d'Ivoire

Brigit Obrist,^{1,3} Guéladio Cissé,² Brama Koné,^{2,4} Kouassi Dongo,^{2,5} Stefanie Granado³ and Marcel Tanner¹

¹ *Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland*

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

³ *Institute of Social Anthropology, University of Basel, Switzerland*

⁴ *UFR des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université d'Abobo-Adjamé, Abidjan, Côte d'Ivoire*

⁵ *UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire*

This paper was published in:

The European Journal of Development Research (2006), Vol.18, No.2: 319–336

5.1. Abstract

Current debates about slums centre on the growing inequality brought about by economic globalisation. Within this context, slums are typically viewed as bounded units within the city emphasising differentiation with other neighbourhoods. This paper questions whether a focus exclusively on slums is useful for the examination of the provision of water, sanitation and health in African cities and suggests a complementary perspective emphasising urban interconnectedness. Using a comparative case study approach, it examines responses to environmental conditions in urban as well as rural contexts along drainage channels in Abidjan, West Africa. The paper traces linkages on various and partly interrelated analytical levels: spatial, material, social, political, local, national and international. Such an analysis of multi-level dynamics between stakeholders contributes to a better understanding of slums as a phenomenon of urbanisation.

5.2. Résumé

Les débats actuels sur les bidonvilles sont centrés sur les inégalités croissantes induites par la globalisation. Dans ce contexte, les bidonvilles sont habituellement considérés comme des espaces délimités à l'intérieur de la ville, avec une forte différenciation vis-à-vis des autres quartiers. Dans cet article, on se demande s'il est utile de mettre spécifiquement l'accent sur les bidonvilles pour l'étude de l'approvisionnement en eau, des installations sanitaires et des services de santé dans les villes africaines. Il suggère une perspective complémentaire mettant l'accent sur l'interconnectivité urbaine. A partir d'une étude de cas comparative, il examine les réponses aux problèmes environnementaux dans un contexte aussi bien urbain que rural, le long des canaux de drainage, à Abidjan en Afrique de l'Ouest. L'article identifie des imbrications plus ou moins fortes entre divers niveaux analytiques: spatial, matériel, social, politique, local, national et international. Une telle analyse de la dynamique à plusieurs niveaux entre les acteurs contribue à une meilleure compréhension du rôle des bidonvilles en tant que phénomène d'urbanisation.

5.3. Introduction

The slum is once again in the spotlight of international development. In 2001, the Global Report on Human Settlements was concerned with globalisation and its effects on urban settlements (UNCHS Habitat, 2001). The Millennium Development Goals include goals on slum improvement and on water and sanitation supply (United Nations, 2002). In 2003, the Global Report on Human Settlements focused on the growing challenge of slums, in the context of unprecedented urban growth and increasing poverty and inequality (UN-Habitat, 2003a). It is the declared aim of all three initiatives to move slums to the top of the international development agenda.

Such a view considers slums as bounded units, and emphasises differentiation. In a functional definition the slum is 'an area that combines to various extents the following characteristics: inadequate access to water, inadequate access to sanitation and other infrastructure, poor structural quality of housing, overcrowding, and insecure residential status' (UN-Habitat, 2003a: 12). The notion implies differentiation based on comparison with other units within the city and assigns particular groups to particular places. It is only a small step to interpreting slums as visible manifestations of the widening gap between those who gain from globalisation and the rest of the population (UN-Habitat, 2003a: 39).

In the social sciences, the 'slum' has been a contested notion for many decades. Up to the 1970s, a common controversy was articulated in terms of 'slums of despair' versus 'slums of hope' (Lloyd, 1979). Many researchers wrote against negative stereotyping of slums as deprived areas and sites of social disorder, violence and crimes arguing that such an understanding represented an outsider's view. From an insider's perspective slums are simply a home, and many slum dwellers work hard to improve their living conditions. As a consequence of this controversy, many social scientists avoid the term 'slum' (see e.g. Sanjek, 1990; Low, 1996; Rakodi and Lloyd-Jones, 2002). They contend that it hides more than it reveals: 'the slum' is an outsider's representation, unifying lives that vary considerably in different parts of the world or even in different parts of the same city.

In contrast, our paper shifts the focus from differentiation to interconnectedness. Differences between the poorest and richest residential areas clearly exist in any city, but upper-class inner-city areas, industrial zones, slums and low-income housing estates often border one another and are interconnected in many ways. People, commodities, knowledge as well as less attractive materials and agents, such as wastewater, chemical pollutants or biological pathogens in water, food, air or soil, move across residential boundaries. People from various parts of the city engage in urban markets, participate in religious congregations and consider themselves as citizens with a right to benefit from common services. What people do in one residential area may affect those in an adjacent

area, and infrastructures like streets, bridges, water pipes and sewage channels visibly link different parts of a city.

This paper uses a comparative case study approach to examine interconnections related to environmental health in informal inner-city areas and well-established peri-urban villages. Similar environmental health issues are of relevance in both localities because the settlements are linked by drainage channels. The paper examines how people in the informal settlements and in the villages respond to challenges associated with these channels, more precisely to problems related to waste, water and health, and how the local communities engage in environmental negotiation. The case studies demonstrate that partnership actions can help to strengthen old and create new links between local communities, government authorities, private sector service providers and NGOs.

5.4. Study site, Objective and Research Methods

The study was carried out in Abidjan, the commercial centre in Côte d'Ivoire, from 2003 to 2005.⁸⁶ It focused on the municipality of Yopougon in the west of the city, bordering on the Ebrié lagoon (see Map 5). Ten settlements situated along a network of drainage channels have been selected for an in-depth study: Six 'slums' (Yao-séhi, Doukouré, Mamie Fitaï, Gbinta, Yamoussoukro and Niangon Continu) and a middle-class neighbourhood (COPRIM) in the city and three villages (Azito, Niangon Lokoia and Béago) in the peri-urban area where the channels reach the Ebrié lagoon.

The pluri-disciplinary team employed a broad range of research methods including reviews of documentary evidence, laboratory tests, observations, in-depth interviews with community members, focus group discussions with women, young people and notables, key informant interviews with community leaders, governmental departments and organisations, and a cross-sectional survey of 2,075 households.⁸⁷

⁸⁶ We would like to thank the local leaders and residents of our study areas for their participation in our investigation. We are also grateful to our local guides, field assistants, supervisors, interviewers and the data entry staff for their commitment to work under often difficult conditions. Our colleagues of the Ivorian NCCR team, A.S. Kouadio, A. Kone', M. Doumbia and C. Kablan, and the Swiss NCCR team, R. Bossart and K. Wyss, have given us intellectual and practical support also in writing this paper. We highly appreciate the continuous support of the Municipality of Yopougon and the Ministry of Research of the Côte d'Ivoire. The Swiss National Science Foundation and the Swiss Development and Cooperation Agency funded the study through the 'NCCR North-South research programme: Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change', in particular the Individual Project 4 'Health and Well-being'.

⁸⁷ In the *quartiers précaires*, extended ethnographic research was complemented by key informant interviews with representatives of the following institutions: the Environmental Department of the Ministry of Urbanization, the Environmental Department of the District of Abidjan, the Sanitary and Hygiene Department of the Municipality of Yopougon. In-depth interviews were held with at least three representatives of the following social groups in each of the selected *quartiers précaires*: community leaders, women's associations, young people's associations, the informal waste collecting association in the municipality of Yopougon, the NGOs ASAPSU and SOLIDARITE 2000. The household survey covered 1,800 households. In the peri-urban villages, Rapid Ethnographic Procedures were complemented by in-depth interviews with selected village leaders, such as the leader of the fishermen, the owner of a fish pond and the physician in the

5.4.1. Yop City: A Heterogeneous Municipality

Yop City, as Yopougon is called locally, is a vibrant part of Abidjan, the 'Paris' of West Africa, with its skyscrapers, shopping malls and highways. Busy streets are bustling with market activity, *maquis* (local restaurants), traffic and people. Music is a ubiquitous feature of Yopougon – many musicians from Abidjan were born and raised there. The municipality has its own homepage (http://perso.wanadoo.fr/sir_hilario/yopougon.htm), indicative of the fact that political leaders and business people want to benefit from and participate in many of the new opportunities created by economic globalisation.

Over the past decades Yopougon has grown dramatically. Its residents come from various parts of the Côte d'Ivoire as well as from neighbouring countries. In the current political climate of the Côte d'Ivoire, this led to a tragedy in October 2000, when the police of Yopougon rounded up 59 members of the so-called ethnic group Dioula.⁸⁸ Two of them escaped; the rest were shot dead in cold blood (Scheuer, 2004).⁸⁹ Nearly half a million residents in Yopougon live in *quartiers sous équipés* ('under-equipped' neighbourhoods) or in *quartiers précaires* ('precarious' neighbourhoods).⁹⁰ The term 'slum' is not used in Abidjan, either officially or in everyday parlance. The main difference between 'under-equipped' and 'precarious' areas is that the residents of the former possess land titles, while the *quartiers précaires* are informal or even illegal settlements in hazardous locations or zones reserved for other purposes (Collignon et al., 2000: 7–8). In both types of settlements, residents are excluded from access to basic urban services like water, sanitation and refuse collection.

In 1990, a detailed survey showed that a significant proportion of the low-income population in Abidjan lived in 72 informal settlements established illegally on non-residential land (Collignon, 2002: 2). For the past 10 years, the municipal authorities of Abidjan have considered, but not implemented, official recognition of these listed informal and illegal settlements. Yopougon used to have 15 *quartiers précaires*, all of medium size.

community health centre. In each of the three villages, three focus group discussions were organised with women, the young age group and the community leaders. The household survey covered 275 households.

⁸⁸ There is a controversy in the Côte d'Ivoire whether the Dioula should be called 'ethnic group' – but they are commonly referred to as such.

⁸⁹ From independence in 1960 until the death in 1993 of its first president, Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire maintained political stability while many countries in the region were undergoing repeated military coups. Houphouët-Boigny's successor, Henri Konan Bédié, followed in his footsteps, but government corruption and mismanagement led to steep reductions in foreign aid in 1998 and in 1999 to the military coup of General Robert Guéi. A year later, Guéi held elections but excluded the prominent opposition leader from the North, Alassane Ouattara. Popular protest forced Guéi to step aside and brought Laurent Gbagbo into power. In Sept. 2002, Gbagbo's opponents launched a failed coup attempt, and rebel forces claimed the northern half of the country. Up to now ethnically-charged issues that sparked the civil war, such as land reform and grounds for nationality, remain unresolved. Tensions remain high between Gbagbo and rebel leaders who hold control over the northern regions. Several thousand French, West African and UN troops remain in Côte d'Ivoire to maintain peace and facilitate the disarmament, demobilisation and rehabilitation process. (AG Friedensforschung an der Uni Kassel, 2004; World Factbook, 2004; Mehler, 2004).

⁹⁰ About 10 years ago, the residents of these settlements made up 160,523 of the estimated total population 374, 523 of Yopougon (Collignon et al., 2000: 7–8). We assume that the proportion has remained similar, even though the total population of Yopougon has increased to about one million.

After the failed military coup attempt in September 2002, three of them were cleared because they were supposed to be a hiding place for rebels and arms; three others were improved with minimum services including a road, electricity and water supply. None of the 'slums' selected for our study has been affected by forced resettlement or improvements, but the inhabitants were fully aware of these developments.

Yopougon 'slums' are situated next to so-called modern dwellings of social housing programmes, communal courtyards and even multi-storey buildings (Bossart, 2005). People living in these 'slums' have manifold connections to others parts of Yopougon and Abidjan. Many of them leave their neighbourhood to go to work, to the market, to special shops and offices, to visit friends, relatives and workmates, to join their religious congregations or to attend a soccer game.

Yopougon also includes a peri-urban area, separated from the city by a stretch of grassland and bordering on the Ebrié lagoon. Peri-urban villages are characterised by more open space than the densely populated inner-city areas. The majority of inhabitants are Ebrié,⁹¹ the ethnic group who lived there when the French chose Abidjan as the site of the future colonial capital in 1899 (Diabaté and Kodjo, 1990: 16). The government acknowledged the status of the villagers as former land owners and remunerated them for their loss of land by installing electricity, water and telecommunication connections. Residents of lagoon villages primarily subsist on fishing, but their livelihood is now threatened by environmental degradation largely caused by wastewater flows from the upper parts of Yopougon.

Although the Ebrié villages are geographically separated from the city, there is much movement between them and the urban parts of Yopougon. Women from the Ebrié villages produce *attiéké* (a local specialty made of fermented manioc) and sell it to people from other parts of Abidjan, increasing numbers of villagers search for work in the urban areas, and residents from the better-off areas of Yopougon and Abidjan visit the new *maquis* (local restaurants) in the Ebrié villages on the weekends and relax on the banks of the lagoon. Especially young men try to participate fully in contemporary urban life. Not only in the *habitats précaires* but also in the lagoon villages, emblems of the globalised economy like coca cola, blue jeans and the mobile phone, have become an integral part of everyday life.

⁹¹ Ebrié is a foreign denomination given to them by the Abouré meaning 'dirty people'. Their self designation was Tchaman, 'the chosen ones' (Diabaté and Kodjo, 1990). Since colonial times, the administration adopted the term 'Ebrié' as official designation. Among scholars too there seems to be some confusion concerning the naming and classification of the lagoon people: 'Ivorian scholars refer to the Lagoon peoples as "Akan...", or kotoko, classifying them with the Anyi, Baoulé, Abron, and the people of southern Ghana. All the ethnic groups of the Ivory Coast considered "Akan..." by these francophone authorities speak Western Kwa languages, and most claim to have migrated into their present homelands from an original homeland to the east. Unfortunately, Anglophone researchers generally do not include the Lagoon peoples in their discussion of "Akan" groups, since most use the term to refer to speakers of Volta-Comoe languages, Lagoon languages form a different branch of Western Kwa' (Visona, 1983: 11–12).

5.4.2. Drainage Channels and Waste

A drainage channel connects the inner-city 'slums' with the villages on the Ebrié lagoon. The open drainage channels are filled with heaps of garbage and smelly wastewater. For many years, the situation was similar all over Abidjan: drainage channels collected waste and transported it to the Ebrié Lagoon (Ménard and Clark, 2000: 10). By the early 1970s, waste dumping had overwhelmed the lagoon's natural purification ability polluting large parts of the landscape. In the 1980s and 1990s, the World Bank responded to these problems and invested in two projects increasing the number of connections to the sewerage system and diverting channels to carry the waste out into the open sea. By constructing an ocean outflow pipe and pumping the sewerage out into the deep ocean, the lagoon was by-passed altogether. Plans for further large investments to improve the sanitation of Abidjan including Yopougon exist but have not yet been implemented. Global players like the IMF and the World Bank prefer not to invest in politically unstable countries.

In Yopougon, the current channel network collects the rainwater and wastewater of the 'Uniwax' basin, an area that now comprises the industrial centre of Yopougon, the University Hospital Centre and many residential areas (JICA and MLU-CI, 1999). Most channels are open, poorly maintained and damaged by erosion. They have become dumping sites for all sorts of refuse, from industrial waste to household garbage and dead animals. Even in the industrial zones and the better-off areas of Yopougon, waste removal services are irregular. Factories, the hospital and private residents often resort to depositing waste in the ditches and thus contribute to land and water pollution in residential areas further down the channels. Material flows carrying chemical pollutants as well as biological pathogens thus connect industrial zones, upper-class areas and various slums. The situation gets particularly precarious during the rainy season, when large areas along the channels are flooded.

The residents of the *quartiers précaires* further contribute to environmental pollution. In the absence of adequate infrastructure and services, they have to find their own ways of waste removal. None of the households in our cross-sectional survey was connected to a sewer. All toilets and latrines emptied into self-made cesspits or into the drainage channels.⁹² When the cesspits were full, people used different options. If their houses were accessible by car and if they had enough cash, they called a waste company to empty the pit. Another option was to hire informal service providers to dig a new pit outside the house and to fill it with the waste from the old pit. Households also produce 'grey' water (Parkinson and Tayler, 2003: 81), that is, wastewater from kitchens and

⁹² 75% of the households used latrines, 25% a flush toilet; of these 84% were connected to self-made cesspits and 8% to the drainage channels. 37% of the households paid a company to empty the cesspit, 17% engaged to informal service providers.

bathrooms. The surveyed households in Yopougon disposed of grey water in public spaces, in the cesspits, in the drainage channels or in the courtyard.⁹³

Not only fluid but also solid waste poses a problem if regular collection services do not reach the neighbourhood. We found that residents of the *habitats précaires* commonly deposit their waste in drainage channels or in public spaces like streets and alleys (Dongo et al., 2005).⁹⁴ Some residents use big garbage bins on the fringe of the 'slums' for collection by garbage trucks or engage the services of informal waste collectors. If people throw household garbage, polyethylene bags or old batteries into drainage ditches, the channels quickly become clogged. Still, many residents welcome living near the drainage channel because it helps them getting rid of waste without paying anything: 'The channel is good for us, it is there for us. We can throw all sorts of refuse, garbage and wastewater into it. When the rain comes, it carries them away for us' (Dongo et al., 2005). This response could be interpreted at least partly as an act of defiance towards the government which fails to provide adequate services. In other situations, residents contend that drainage channels pose environmental health risks and reiterate public health messages: mosquitoes breed in stagnant water and carry malaria into their homes. Flies feed on waste and contaminate food. Polluted wastewater seeps into the groundwater and gets mixed up with well water. Such statements emphasise the danger of close contact with these channels and wastewater, whether it is through work or just by living nearby.

The drainage channels link various urban settlements; they also connect the city with peri-urban villages. The channels transport untreated sewage and industrial wastewater from the upper parts of Yopougon into the Ebrié Lagoon. There is little or no provision to pipe the wastewater out far enough to protect the beaches and inshore waters. The villagers also contribute to the pollution of their environment, although in a comparatively minor way. None of their villages are connected to sewers. Households use flush toilets, latrines or the beach.⁹⁵ The latrines and toilets empty into self-made pits or directly into the lagoon. Wastewaters from kitchens and bathrooms are poured in the backyard or around the house. Villagers also lack access to regular and affordable garbage collection

⁹³ Kitchen and bathroom water was mainly poured into public space (54% and 53%), in pits (20% and 21%), the drainage channel (19%) or the courtyard (5% or 7%). Bathroom water most commonly went into the pit (82%) or any of the other options.

⁹⁴ About half of the households reported disposing of their garbage in the drainage channels (46%) or in public spaces (54%). Some also use big garbage bins for collection by garbage trucks (22%). Another study suggested that the lack of public infrastructure in Yopougon led to the rise of many private initiatives, for example informal waste collection services (Komenan, 1995). According to our data, informal waste collectors or 'precollectors' (*précollecteurs*) reached about a fifth of the households (21%) in the *habitats précaires*, and they are very popular in neighbouring residential areas.

⁹⁵ The majority of the households are equipped with flush toilets (45%); others use VIP latrines (17%) or simple latrines (5%). A rather large proportion of the villagers rely on the facilities of their neighbours or go to the beach (33%). The latrines and toilets are not connected to sewers. They usually empty into self-made pits (77%), others directly into the lagoon.

services. Most households throw their garbage into the lagoon or the channel or deposit it in public space.⁹⁶ Some villagers burn household waste or store it in bins for collection.

Like the inhabitants of the *quartiers précaires*, the villagers seem pragmatic but also ambivalent with regard to the environmental pollution. On the one hand, they continue using the channel and lagoon as deposits for fluid and solid waste; on the other hand, they emphasise that the pollution caused by the wastewater causes great problems for them, both in terms of economy and health. In the household survey, nearly all inhabitants (91 per cent) of the Ebrié villages mentioned that waste from the upper parts of Yopougon pollutes the lagoon. They judged the degree of pollution by the changes in odour and water colour. As a fishing community they are acutely aware of the reduction in numbers of fish and diversity of fish species in the lagoon compared to former times. Many not only fear but experience that water pollution undermines their subsistence economy as fishermen and look for other activities to gain a livelihood for their families. Many women now produce *attiéké* (fermented manioc) for sale, often mixing it with saline lagoon water, even though they complain about the pollution of the water. *Attiéké* is generally considered to be a thriving business. Other options that have already been mentioned comprise searching for work in town or providing recreational services for urban people at weekends. Villagers consider pollution as a health hazard and associate diarrhoea and itchiness with it.⁹⁷ A deadly epidemic among chickens has also been attributed to polluted lagoon water. Parents have banned swimming in the lagoon. Small children do not heed their warnings, but young people have given up swimming competitions, one of the major socio-cultural activities of the lagoon communities.

The network of drainage channels in Yopougon are remnants of an earlier effort in public management of rain-and wastewater removal. Especially in urban areas, the collection of waste becomes an issue that cannot be managed fully at the household or community level and requires coordinated action on a higher administrative level like the municipality or the city. In public waste management, the interdependence of different

⁹⁶ Most households dispose of their garbage in the lagoon (49%), in the channel (4%) or in public space around the house (23%). Others used bins to store household waste for collection (20%) or burnt the rubbish (4%).

⁹⁷ It is a well-known scientific fact that human and household waste turns into a serious health risk if it contaminates water used for drinking, washing and cooking. Studies in many urban and peri-urban areas of low-income countries have demonstrated that deficiencies concerning drainage and storm water management lead to water-and sanitation-related health problems (Parkinson, 2003; Parkinson and Tayler, 2003). The risk of wastewater from latrines and toilets getting mixed with surface water and groundwater exist in rural areas but becomes an even more pressing environmental concern in urban areas, where large numbers of people live in a limited space. This has also been documented by previous research in cities of West Africa, for instance in Ouagadougou (Cissé, 1997) and Accra (McGranahan and Songsore, 1996; McGranahan et al., 2001). In addition to micro-biological pathogens, chemical pollutants pose serious hazards to health (McMichael, 2000). Environmental interactions between waste and water make it nearly impossible to disentangle the two in terms of their relative importance for health. Scientific knowledge about the relative contribution of specific interventions to the reduction of diarrhoeal illness has increased over the past decade. Still, it makes sense to speak of a 'water-waste-complex' (Stephens 1996), because health problems caused by the water supply system, sanitation and garbage collection are closely interlinked and interact synergistically.

parts of a city as well as of different levels of an urban society becomes clearly visible. The same applies of course to water provision, another critical issue closely linked with waste management.

5.4.3. Water Provision

Abidjan has been known as having the best water supply in West Africa. Although it is a large city and has grown rapidly,⁹⁸ it has achieved a high household connection rate and good service compared to other African cities (Ménard and Clark, 2000). Already before independence, a private enterprise, the *Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire* (SODECI), became responsible for the operation and maintenance of the water supply system in Abidjan. Since 1974, the company has been in charge of all urban water systems in Côte d'Ivoire (Collignon, 2002: 3–4). The growth of the coverage rate, measured as the number of connections per 100 inhabitants, has regularly increased for 10 years. In 2002, SODECI served 2.7 million people through household connections.

SODECI is not allowed to directly work in the *quartiers précaires*. The service contract with the government excludes those areas. Residents in informal settlements obtain their water from SODECI customers with household connections who resell water to those without taps. Since the settlements are not big, it is possible to supply residents without taps with only a few hundred metres of pipe extended from the existing network. People also walk to those taps from which they can buy water. For many years, the practice of reselling was illegal but tolerated. Other forms of informal water provision, for instance by push carts, do not exist in Abidjan. A few years ago, SODECI decided to formalise the practice of reselling and issued special licences to the resellers. About 40 per cent of the inhabitants of Abidjan buy from water sellers at least occasionally (Collignon et al., 2000: 13).

Our household survey data from the *quartiers précaires* of Yopougon confirm the importance of reselling. Only 12 per cent of households had access to water from a tap in the yard or even in the house. The majority of the households (81 per cent) bought their drinking water from resellers. A small proportion of residents (seven per cent) got their water from public taps. The quality of SODECI water is generally acknowledged as being high throughout Abidjan, but the question is whether this quality is maintained in reselling. A critical issue in water safety is point-of-use water treatment and on-site sanitation as well as hygiene behaviour like hand-washing with soap. Based on our data, it seems clear that much contamination occurs during the handling of water from the point of reselling to its actual consumption in the house. Leakages are frequent, especially in slings

⁹⁸ From 1950 to 2000, Abidjan grew more than twenty-fold (UN-Habitat, 2003a: 109).

connecting taps with water points for reselling, and containers used for fetching and storing water are not always clean and covered.

At the time of our field research, most inhabitants of Yopougon, not only in the *quartiers précaires*, complained about the low pressure in the water pipes. They blamed the rapidly growing number of local residents, especially recent immigration from the conflict areas in the North, and the increased number of illegal connections with leaking slings. Many women were forced to walk long distances to fetch water, or had to get up in the middle of the night when taps suddenly gave water. Waiting in a queue for a long time creates tension, and quarrels between women occurred rather frequently.

In the lagoon villages, the provision of safe water is worse than in the *quartiers précaires*. The water pipes installed earlier are dilapidated. Only 16 per cent of the households had tap water, 40 per cent bought water from resellers and 44 per cent obtained their drinking water from private wells. Most wells are dug in a sedimentary soil close to the lagoon; contamination of the drinking water by lagoon water is highly probable. Our laboratory analysis of April to July 2004 showed that lagoon water carried a high load of *Escherichia coli* and faecal streptococcus (Kone et al., 2006). Equally important as the source of water is again the handling and storing of water; this problem seems to be underestimated by the villagers.

Urban water provision, like waste management, is clearly a complex issue connecting various parts of a city, different levels of administration and public as well as private stakeholders. People's options and sphere of influence on the individual and household level are limited, but in the *quartiers précaires* they found ways of extending water connections from adjacent areas served by SODECI, gradually pushing SODECI to legalise water re-selling.

5.4.4. Health Care

Health care is a third critical issue closely related to waste management and water provision. Access to preventive and curative health services to some extent mitigates the negative influence of waste and water on health. In most cities of developing countries, health services rooted in biomedical sciences form part of pluralistic health systems encompassing various traditions.⁹⁹ The health services of Abidjan have a good reputation throughout West Africa. The municipality of Yopougon alone hosts a university hospital equipped with modern facilities, a mother and child health centre, a community health

⁹⁹ Over the past decade, knowledge on urban health problems has greatly increased (Harpham and Tanner, 1995; Atkinson et al., 1996), and new priorities have emerged (Harpham and Molyneux, 2001; Obrist and Eeuwijk, 2003; Obrist, 2006). In addition to environmental issues, injuries, accidents and violence as well as mental health problems claim increasing interest, and so do concepts like 'equity', with reference to particular population sub-groups like women, the poor or the elderly, and 'governance', especially with regard to the role of various provider groups in health systems characterised by a public-private mix.

centre (*hôpitaux de proximité*) in every recognised residential neighbourhood, and many urban clinics. In addition to public health facilities, many private health centres, practitioners and pharmacies are distributed throughout the municipality. Some offer alternative medicines of various origins, including commercial Chinese medicines.¹⁰⁰ Roots, leaves and other natural products used in herbal medicine are sold at the market, and many women walk the streets and sell pharmaceuticals; their business is illegal and locally referred to as 'pharmacy on the ground' (*pharmacie par terre*).

Official health records are of little use in establishing health care utilisation rates of persons living in *quartiers précaires*, even within Yopougon. Since these settlements are not formally recognised, patients are registered under the name of official settlements. Data about residents in informal settlements are thus missing in official health statistics. Our study has shown that health care-seeking in Yopougon follows similar patterns in better-off areas, *habitats précaires* and peri-urban villages. In Niangon Sud (Bossart, 2005), a predominantly middle-class area, the first step in treatment-seeking is commonly initiated by the sick person or another household member. It usually involves self-treatment with herbal medicine from the market or with drugs from a pharmacy or from an ambulant vendor. If the disease or illness is not cured, the patient consults a biomedical practitioner and/or an indigenous healer. Many people are convinced that only the complementary use of biomedical treatment and the treatment *à l'indigénat* leads to a complete cure.

In the *quartier précaire* Doukouré, patients also first resort to self-medication from the market, private pharmacies or women selling drugs in the streets. There are three small infirmaries but they are not very popular. If self-medication does not bring the expected result, and a person has time, some cash and it is not in the middle of the night, she most probably seeks help outside the quartier précaire in a low-cost health centre, or if that still does not help, even at the university hospital. The choice of health service depends also on a person's social relations and many situational factors like time, cost and competing activities. If a person knows somebody in a private or public health facility in other parts of Abidjan, they often consult them rather than visiting a facility nearby.

In the Ebrié villages, people also first rely on auto-medication with herbs or pharmaceutical drugs from the *pharmacies par terre*. If the sickness persists, patients go to a health centre. Up to September 2003, the lagoon villagers had to travel to a low-cost health centre in Agefosyn, roughly in the middle of our study area. Now they have their own community health centre in Azito with two doctors as permanent staff and a stock of essential drugs. For the purchase of prescribed drugs, they still have to go to an official

¹⁰⁰ On the one hand, there are locally produced 'universal' remedies suggesting a foreign origin with names like '*Panacée d'Orient*' or '*Super Ginseng, super sang*' (Super Ginseng, super blood). On the other hand, there are products imported from Ghana very similar to the Ivorian ones, such as 'Lion Blood Tonic'. All are based on mixtures of herbal medicine.

pharmacy on the fringe of the inner-city, and serious cases are referred to the university hospital in Yopougon or even to hospitals in Cocody or in Treichville. Traditional healers in the villages are mainly consulted if people suspect that sorcery is involved.

The governments of Yopougon and Abidjan provide services that are connected to one another in a referral system, from the community health centre up to the university hospital. People make use of these services and complement them with other treatments. When they seek care, they rarely stay in their neighbourhood, especially if the sickness persists. Unless the illness is very severe, or the money extremely limited, people have a broader radius of action in illness than they have with regard to garbage disposal or water provision.

In addition to connections between individuals, households and services within and across urban and rural settlements, connections of a more political nature are necessary for managing environmental health problems. Political connections linking higher and lower structural levels of an urban society and horizontal connections between various structural levels play an even more crucial role. Here we shall focus on connections between the city government and community organisations.

5.4.5. Environmental Negotiations

On the top of the structural hierarchy are the national government and administration followed by the governments and administrations of Abidjan city and Yopougon municipality. On a lower level are Neighbourhood Development Committees (Comités de Gestions des Quartiers, [CDQs]) (http://perso.wanadoo.fr/sir_hilario/yopougon.htm) established by the municipality. The idea behind the CDQs is to engage local communities in the improvement of their own living conditions and economic situation. The activities of these committees range from environmental improvements (for example by collecting waste from public areas) to the building and operation of community facilities and services (for instance the installation of communal toilets). Through these committees, the municipalities promote individual self-improvement initiatives and economic self-reliance among communities.

This CDQ policy is mainly directed at officially recognised residential areas, but more recently, neighbourhood committees have also been established in *quartiers précaires* (e.g. in Doukouré) upon the advice of the municipal authorities (*mairie*) of Yopougon. This shows that municipal authorities have an ambivalent attitude towards the *habitats précaires*. On one hand, they do not officially recognise 'slums' and sometimes destroy these areas; on the other hand, they meet local leaders and sometimes support some initiatives to bring about (generally minor) improvements. According to popular opinion,

municipal authorities deal with slum residents only when they need their votes for elections.

The *quartiers précaires* also have their own political organisation. Doukouré, for example, is an illegal settlement that has steadily grown since 1989. It is situated in an area that was reserved for the construction of a street leading up to a bridge that would connect Yopougon with the Plateau city centre. The street and bridge have not yet been built. In 1992, the fast-growing population of Doukouré started to organise itself. A central committee (*comité central*) was elected based on ethnic affiliation. In 2003/04, 23 different ethnic groups appeared on the list which the committee's secretary was assiduously keeping. Not only Ivorian but also foreign inhabitants were part of the local organisation. The representatives of immigrants from Burkina Faso, from Mali or Nigeria all had a say in decisions concerning the area. The president (*chef central*) of the committee is even a man from the northern part of the Côte d'Ivoire. He was chosen by his peers after a political arrangement.¹⁰¹ The central committee represents the *habitat précaire* towards the outside world, and it is in charge of political, organisational and security issues within the community. The other five *quartiers précaires* selected for the study in Yopougon possess similar forms of local organisation. Strong links exist between the presidents of different *quartiers précaires*. They support one another, especially if threatened by outside forces. They go to see the mayor of Yopougon and sometimes even the president of the Côte d'Ivoire to voice their concerns.

In Dokouré, the municipal authorities now rely on both committees as an entry point into the community. Communication works in both directions and shows some positive results. After the central committee informed the government of water scarcity as the most urgent issue for the local population, the municipality installed two water pumps in the area. On the other hand, the government requested the committee to expand the narrow alleys within Doukouré, and the representatives carried this request to their respective ethnic groups. The forming of these connections between the local community and the municipal government does not of course imply that tensions and conflicting interests have ceased to exist. It only means that Dokouré has become better connected and that negotiations have intensified.

The political structure within the peri-urban villages along the lagoon and their position in the society of Abidjan differs markedly from those of the *habitats précaires*. First, the villages are nearly homogenous in terms of ethnic origin. The majority of the villagers belong to the Ebríé. Before colonisation, each village was autonomous; when threatened, villages united to form a 'confederation'. Second, age groups are still the central elements

¹⁰¹ As Chief Dago explained (pers. comm.. Stefanie Granada): 'Each ethnic group should have its chief, that is, the Agni, Bété and others. Then all the chiefs of the ethnic groups get together and elect only one (as president).' This kind of arrangement, up to now, seems to be unimaginable on the national level, as the political power struggle for presidency shows.

of the social and political organisation of the Ebrié. The Ebrié were not governed by chiefs, although a man's social position was determined by his age. Each age group belonged to a set hierarchy of age-grades,¹⁰² and leaders of each age group became village headmen (Visona, 1983: 14–15). Age groups organised the communities for warfare, mutual aid and communal work projects. According to our field study, such age groups continue to operate, providing an important source of social cohesion and differentiation. The seniors consider themselves as leaders, but their leadership is increasingly challenged by the (often better educated) younger age groups.

Third, the peri-urban villages of the Ebrié are legal settlements, and the government of Abidjan once installed electricity, water and telecommunication connections. Some years ago, these peri-urban villages were better equipped than many settlements near the centre of Abidjan. By now, however, the infrastructure is in rather bad shape.

Villagers strongly believe that political decision makers no longer care about their needs and problems. They consider themselves victims of the expansion and development of Abidjan: 'We don't have space for more food crops; and our lagoon is now empty of fish because of industrial pollutants' (pers. comm. Brama Koné). To improve their situation, the villages have united and plan to visit the mayor of Yopougon who is of Ebrié origin; if they cannot get his support, they intend to contact the president of the Côte d'Ivoire.

These findings demonstrate that leaders of both types of settlements, the *quartiers précaires* and the peri-urban villages, prefer to follow vertical connections to the centres of power rather than creating horizontal links to form a regional coalition between urban and peri-urban settlements. The data further reveal a paradoxical situation. Even though they are not officially recognised and even threatened by eviction, the *habitats précaires* nowadays have better political connections to the municipal authorities than the fisher villages on the lagoon which constitute the old, legal settlements of the original inhabitants. The former are densely populated, ethnically heterogeneous and lack basic infrastructure, but they make concerted efforts to improve their situation, partly supported by the local government. The peri-urban villages are characterised by more open spaces, basic infrastructure and services, but they suffer from the encroachment of the city and the pollution it brings with it. The feeling is prevalent that they have been abandoned by the politicians.

In a civil society, interconnectedness is not only created by public administration and local community organisation. NGOs are also increasingly important global, national and regional players. As part of our study, we were able to carry out small Partnership Actions

¹⁰² This is a technical term of anthropology and means that men's society is divided into grades defined by age.

of Mitigation (PAMS)¹⁰³ to initiate or strengthen links between various groups of a pluralistic urban society.

5.4.6. Partnership Actions of Mitigation (PAMS)

In response to problems with water, sanitation and health, we carried out two PAMS from April 2003 to June 2004. The first consisted of the construction of a communal water tap in the *habitat précaire* of Yao-séhi. In response to a request by local leaders, the research team followed up on an old plan of UNICEF and of an NGO called CREPA-CI (*Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à faible coût, branch of Côte d'Ivoire*). To implement this plan, the research team coordinated the collaboration of various stakeholders: the CREPA-CI, the private water company SODECI and the Yao-séhi management committee. As mentioned above, the government contract does not allow SODECI to operate directly in illegal settlements, but the company recently began to issue special licences to resellers. The resellers pay for all the investments inside the informal settlements and recover their costs through their water sales to users. In addition to coordinating the collaboration of the different stakeholders, the PAMS provided for the initial investment in the construction of the water point and its connection to the SODECI water system and facilitated the establishment of a small management committee for the new communal tap.

The second PAMS was carried out in Azito, one of the lagoon villages, and focused on hygiene behaviour, improved sanitation and support for alternative livelihood strategies. As outlined above, villagers repeatedly voiced their concern about the pollution of the lagoon through wastewater from upper parts of Yopougon, but at the same time they also contributed to the pollution. They felt helpless regarding the structural problem but agreed on health education sessions. The research team contracted the NGO ASAPSU (*L'Association de Soutien à l'Auto-promotion Sanitaire et Urbaine*) to promote improvements in hygiene behaviour and provided practical and material support to the newly formed hygiene committee. This committee included representatives of women (6), young adults (7) and local leaders (2), with the head of the health service as adviser. As a first activity, the committee organised a series of weekly community actions to clean the shore of the lagoon. The research team provided simple equipment like rakes and brooms and convinced a large waste collection company to donate two large dustbins for domestic waste and a cart for waste pre-collection. As a next priority, the committee

¹⁰³ The PAMS form a component of the NCCR North-South to test and implement strategies for mitigating the effect of global change on natural resources and human livelihood. PAMS are considered as an effective vehicle for knowledge and technology transfer. They rely on a demand-oriented approach rooted in the partnership with actor groups in the research sites. PAMS are small, short-term projects and allow research teams to respond flexibly and pragmatically to mitigation opportunities and innovative ideas emerging during the research process.

decided on the construction of improved latrines. The research team again contracted the NGO CREPA-CI which built three communal latrines on the shore of the lagoon with a system to collect the effluent. This NGO also supported the committee in their third activity: the construction of a warehouse for the women who produce *attiéké* as an income-generating activity.

Both PAMS are small in scale and represent more a show of good will than an effective way to mitigate the complex problems faced by the residents of disadvantaged areas in Yopougon. One water tap, a series of workshops on local hygiene, three improved latrines and a warehouse are not a big material achievement. In the contemporary political climate of the Côte d'Ivoire, in which large-scale investments of public and private stakeholders in infrastructure and environmental services have been postponed, these actions carry mainly symbolic value. They demonstrate that somebody cares and is willing to support local initiatives. They also help to build much-needed trust between local residents, NGOs and public-private actors.

5.5. Conclusions

The findings of this study suggest that a rigid division between the development of 'slums' and the rest of the city does not reflect the reality of African cities. A focus on interconnectedness rather than differentiation is needed for a better understanding of 'slums' as a structural phenomenon of urbanisation. This is particularly true for approaches to the study of environmental health in densely populated urban areas. The three closely interrelated issues of fluid and solid waste removal, water provision and health care call for a broader and more integrated perspective. Waste produced in one area may cause pollution in another area, and the provision of services to a large number of households necessitates concerted action. Not just the material flow but more importantly the management of wastewater connects various settlements (horizontal connections) as well as individuals, social groups and institutions (vertical connections). Networks of sewage channels and water pipes are concrete manifestations of connections between service providers and households. Policies, regulations and contracts are less visible but also create connections between government bodies, private companies and customers.

An interesting paradox has been disclosed by our comparative case studies: the new, illegal and ethnically heterogeneous inner-city 'slums' are becoming better connected to the municipality and official service providers than the old, legal Ebrié villages. These findings indicate that connectedness has a dynamic dimension and may change in intensity: links do not just exist, they are strengthened and maintained, but they can also

be weakened and given up. This means that individuals, households and communities are not only social actors but stakeholders who push their interests forward, whether this means building illegal water connections or mobilising community members to form neighbourhood committees. For example, in the case of illegal water connections, collective action has forced the SODECI company and the government into action to license water resellers. The formation of local neighbourhood organisations enables representatives to create political connections both in horizontal (with similar committees in other neighbourhoods) and vertical (with municipal, city and national governments) directions.

Citizens living in slums can further build links with international, national and regional NGOs which play an increasingly important role in civil society. These organisations provide connections to the other parts of the city, the wider region and even to global players. By making existing and missing links visible and supporting environmental negotiations, researchers can act as catalysts in this process. Such a dynamic, multi-level and multi-stakeholder analysis helps to deconstruct boundaries around 'the city', 'the slum' and 'the village' that exist in the minds of many administrators and development experts. If carefully planned and articulated, such research linked with concrete projects and activities helps to create and support connections, interactions and also bonds between actors and institutions across spatial and social boundaries, even in situations of conflict and civil strife.

5.6. References

- AG Friedensforschung an der Uni Kassel, 2004, 'Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire). Geschichte und Politik', <http://www.uni-kassel.de/fb10/frieden/regionen/Elfenbeinkueste/Welcome.html>, accessed 27 Dec. 2004.
- Atkinson, S., Songsore, J. and Werna, E. (eds.), 1996, *Urban Health Research in Developing Countries: Implications for Policy*, Wallingford: Cab International.
- Bossart, R., 2005, 'En ville, chacun est dans son chacun'. Une étude anthropologique sur l'importance des relations sociales en cas de maladie à Abidjan (Côte d'Ivoire), Bern: Peter Lang.
- Cissé, G., 1997, 'Impact sanitaire de l'utilisation d'eaux polluées en agriculture urbaine. Cas du maraîchage à Ouagadougou (Burkina Faso)', Thèse de Doctorat, Département de Génie Rural Lausanne: Ecole Polytechnique Fédérale.
- Colligon, B., Taisne, R. and Sié Kouadio, J.-M., 2000, 'Analyse du service de l'eau potable et de l'assainissement pour les populations pauvres dans les villes de Côte d'Ivoire', Programme de l'eau et de l'assainissement, Afrique de l'ouest et centrale, Abidjan Paris: HYDROCONSEIL (unpublished report).

- Collignon, B., 2002, 'Urban Water Supply Innovations in Côte d'Ivoire: How Cross-subsidies Help the Poor', Nairobi: Water and Sanitation Programme-Africa Region, Field Notes 11, www.wsp.org/publications/af_bg_ci.pdf, accessed 27 Dec. 2004.
- Diabaté, H. and Kodjo, L., 1990, *Notre Abidjan*, Abidjan: Mairie d'Abidjan/Ivoire Média.
- Dongo, K., Cissé, G., Obrist, B., Zurbrügg, C., Biémi, J. and Tanner, M., 2005, 'Water and Waste in Exposed Drainage Channels and Risks Associated in Underprivileged Slums in Yopougon, Abidjan Côte d'Ivoire', Abidjan: Centre Suisse de Recherches Scientifiques (mimeo).
- Harpham, T. and Molyneux, C., 2001, 'Urban Health in Developing Countries: a Review', *Progress in Development Studies*, Vol.1, pp.113–137.
- Harpham, T. and Tanner, M. (eds.), 1995, *Urban Health in Developing Countries: Progress and Prospects*, London: Earthscan.
- JICA and MLU-CI (Agence Japonaise de Coopération Internationale et Ministère du Logement et de l'Urbanisme, Côte d'Ivoire), 1999, 'Rapport intermédiaire de l'étude de faisabilité sur l'assainissement de la partie ouest d'Abidjan en République de Côte d'Ivoire', Abidjan.
- Komenan, W., 1995, 'Analyse de la situation concernant l'approvisionnement en eau potable et la précollecte des ordures ménagères. Amélioration de l'Environnement des zones périurbaines de Yaoséhi et Doukouré à Yopougon', PNUD-Banque Mondiale, Abidjan.
- Koné, B., Cissé, G., Kouadio, A.S., Odermatt, P., Messerli, P., Wyss, K., Obrist, B., Tanner, M. and Houenou, P.V., 2006, 'Pollution des eaux de lagune d'une ville Ouest Africaine et évaluation de l'état de santé des populations riveraines: étude dans trois villages périurbains de la commune de Yopougon', Abidjan, Côte d'Ivoire Sempervia (in press).
- Lloyd, P., 1979, *Slums of Hope? Shanty Towns in the Third World*, Harmondsworth: Penguin.
- Low, S.M., 1996, 'The Anthropology of the Cities: Imagining and Theorizing the City', *Annual Review of Anthropology*, Vol.25, pp.383–409.
- McGranahan, G., Jacobi, P., Songsore, J., Surjadi, C. and Kjellén, M., 2001, *The Citizens at Risk: From Urban Sanitation to Sustainable Cities*, London: Earthscan.
- McGranahan, G. and Songsore, J., 1996, 'Wealth, Health, and the Urban Household: Weighing Environmental Burdens in Accra, Jakarta, and Sao Paulo', in S. Atkinson, J. Songsore and E. Werna (eds.), *Urban Health Research in Developing Countries: Implications for Policy*, Wallingford: Cab International, pp.135–159.
- McMichael, A., 2000, 'The Urban Environment and Health in a World of Increasing Globalization: Issues for Developing Countries', *Bulletin of the World Organization*, Vol.78, No.9, pp.1117–1126.
- Mehler, A., 2004, 'Côte d'Ivoire: Chirac allein zu Hause?', *Afrika im Blickpunkt*, Vol.4, pp.1–10.
- Ménard, C. and Clarke, G., 2000, 'Reforming Water Supply in Abidjan: A Mild Reform in a Turbulent Environment',

http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000094946_0007280537415, accessed 26 Dec. 2004.

Obrist B. and van Eeuwijk, P. (eds.), 2003, 'Afflictions of City Life: Accounts from Africa and Asia', in *Anthropology & Medicine*, Special Issue 10.3.

Parkinson, J., 2003, 'Drainage and Stormwater Management Strategies for Low-income Urban Communities', *Environment and Urbanization*, Vol.15, No.2, pp.115–126.

Parkinson, J. and Tayler, K., 2003, 'Decentralized Wastewater Management in Peri-urban Areas in Low-income Countries', *Environment and Urbanization*, Vol.15, No.1, pp.75–89.

Rakodi, C. and Lloyd-Jones, T. (eds), 2002, *Urban Livelihoods. A People-centred Approach to Reducing Poverty*, London: Earthscan.

Sanjek, R., 1990, 'Urban Anthropology in the 1980s: a World View', *Annual Review of Anthropology*, Vol.19, pp.151–186.

Scheuer, B., 2004, 'This is for Yopougon', *Al-Ahram* 723, 30 Dec. 2004 to 5 Jan. 2005, <http://weekly.ahram.org.eg/2004/723/sc182.htm> , accessed 25 Nov. 2005.

Stephens, C., 1996, 'Research on Urban Environmental Health', in S. Atkinson, J. Songsoe and E. Werna (eds.), *Urban Health Research in Developing Countries. Implications for Policy*, Wallingford: Cab International, pp.115–134.

UNCHS Habitat, 2001, *Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements*, London: Earthscan.

UN-Habitat, 2003a, *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements*, London: Earthscan.

UN-Habitat, 2003b, *Water and Sanitation in the World's Cities: Local Action for Global Goals*, London: Earthscan.

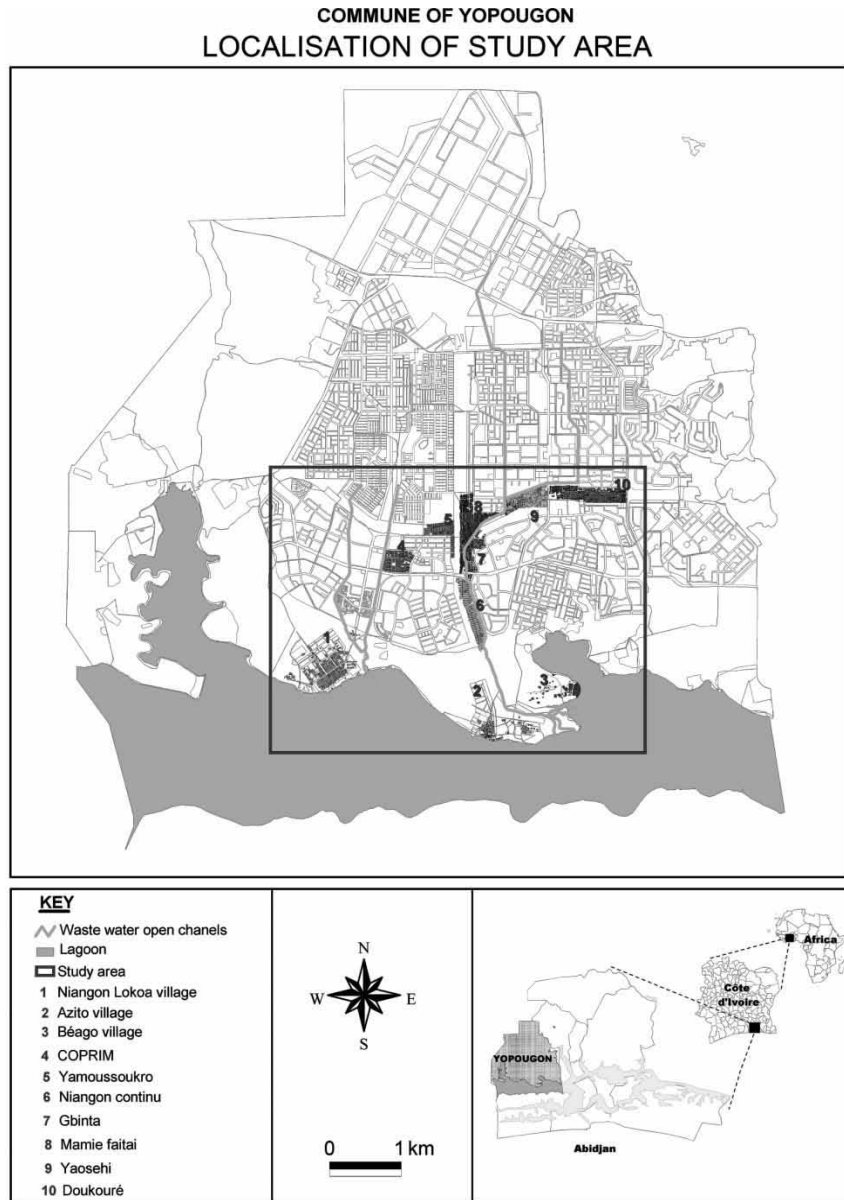
United Nations, 2002, 'Millennium Development Goals', www.developmentgoals.org, accessed 14 March 2005.

Visona, M.B., 1983, *Art and Authority Among the Akye of the Ivory Coast*, University of California, Santa Barbara, PhD. Ann Arbor: University Microfilms International.

World Factbook, 2004, Washington, DC: Central Intelligence Agency, www.cia.gov/cia/publications/factbook, accessed 27 Dec. 2004.

Map 5

The Study Area (“quartiers précaires” and “Lagoon Villages”) in Yopougon, Abidjan



Source: CCT BNEDT

Conception and Design : KONE B. & GRANADO S., CSRS, May 2006

6. La vulnérabilité des citadins à Abidjan en relation avec le *palu*

Les risques environnementaux et la monnayabilité agissant à travers le *palu* sur la vulnérabilité urbaine

Stefanie Granado¹, Anne-Marie Ettien Abla³, Nadège Adjoua Boko N'Gronma³, Albert Kouakou Yao³, Marcel Tanner¹, Brigit Obrist^{1,2}

¹ *Institut Tropical Suisse, Bâle, Suisse*

² *Institut d'anthropologie sociale, Université de Bâle, Suisse*

³ *UFR Sciences de l'homme et de la société, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire*

Cet article à été publié dans:

La revue électronique en sciences de l'environnement Vertigo,

Hors Série 3, décembre 2006

6.1. Résumé

L'article essaie de mieux comprendre la relation entre la vulnérabilité urbaine, les risques environnementaux, et la monnayabilité dans le cas du *palu* à Abidjan (Côte d'Ivoire). Cette recherche en anthropologie de la santé concerne la maladie locale *palu* (l'abréviation du terme paludisme), une expérience corporelle de symptômes non spécifiques. Même si le mot « *palu* » est aussi employé pour se référer à la maladie biologique dans le contexte professionnel biomédical, ici nous nous focalisons cependant sur les représentations locales de la maladie *palu*. Les risques environnementaux sont mis en relation étroite avec le *palu* en tant que causes du *palu*. Le *palu* offre la possibilité d'exprimer les risques environnementaux vécu dans la vie quotidienne de cette métropole parce ils deviennent une expérience corporelle concrète. Le patient a la possibilité de traiter son *palu* à base de médicaments. En conséquence, la monnayabilité des médicaments ne représente pas qu'une source de vulnérabilité mais aussi une possibilité de confronter les risques. La vulnérabilité et les significations liées sont alors un concept dynamique. Malheureusement la monnayabilité des médicaments présente le risque d'excès ou de traitement inapproprié.

Mots clés : paludisme, vulnérabilité, risques environnementaux, Abidjan, Côte d'Ivoire, monnayabilité

6.2. Abstract

The article aims to better understand the relation between urban vulnerability, environmental risks, and commoditization in regard to *palu* in Abidjan (Côte d'Ivoire). This research in medical anthropology analyses the local illness palu (abbreviation of the paludisme, e.g. malaria), a bodily experience of non-specific symptoms. Environmental risks are closely linked to *palu*. They are locally understood as a cause of *palu*, which, as the illness becomes a concrete bodily experience, offer a possibility of acting upon and addressing these risks. The patient does have the possibility of treating its *palu* with remedies. Therefore, commoditization of drugs not only represents a source of vulnerability but also offers a possibility to face persisting environmental risks. Vulnerability and its attached meanings are a dynamic concept. Unfortunately, commoditization of drugs implies high risks of over- or mistreatment.

Keywords: malaria, vulnerability, environmental risks, Abidjan, Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire, commoditization

6.3. Introduction et objectifs

Le paludisme constitue un problème majeur de santé publique. Chaque année, à l'échelle mondiale, environ 300 à 500 millions de nouveaux cas sont enregistrés, 1 à 3 millions de personnes meurent (WHO, 2005). La région la plus touchée est l'Afrique sub-Saharienne. En Côte d'Ivoire, 57% des consultations générales dans les formations sanitaires sont attribuées au paludisme (PNLP, 2005). La charge résultante n'est pas uniquement considérable en milieu rural, mais aussi en ville (Kaiser et coll., 2004). Les citoyens sont donc exposés également au risque de paludisme. Le risque de transmission augmente dans un environnement mal entretenu. Des eaux stagnantes offrent des gîtes potentielles pour le vecteur du paludisme, le moustique anophèle femelle. Abidjan est une des villes en Afrique de l'Ouest qui vit une urbanisation rapide et dramatique depuis le siècle dernier. L'infrastructure urbaine n'a pas pu suivre ce développement. Le manque d'accès aux structures sanitaires et un réseau dépareillé d'évacuation de déchets solides et liquides sont des risques environnementaux caractérisant cette ville.

Selon Moser (1998) les risques environnementaux, la monnayabilité (anglais : *commoditization*) et la fragmentation sociale contribuent de façon majeure à la vulnérabilité des populations urbaines. Cet article étudie pour le cas du *palu* (abréviation du mot paludisme) à Abidjan les deux premiers des trois éléments cités au-dessus. Sur la base des résultats d'une recherche en anthropologie de la santé menée dans la ville d'Abidjan, Côte d'Ivoire, nous nous concentrons d'une part sur le lien entre la vulnérabilité et les risques environnementaux. Nous essayons de répondre à la question : « Quels sont les risques environnementaux qui sont mis en relation avec le *palu* par la population locale et quelle est leur relation avec la vulnérabilité du point de vue local? » D'autre part nous montrerons que la monnayabilité n'est pas uniquement une source de vulnérabilité, mais qu'elle peut offrir aux habitants des possibilités dans la lutte antipaludique pour faire face aux risques environnementaux. La question résultante est : comment est-ce que la monnayabilité est visible à travers les pratiques locales face au *palu* et quelle est sa relation avec la vulnérabilité ?

6.3.1. Le palu n'est pas le palu

Notre recherche à Abidjan s'est intéressée au *palu*. Cette abréviation du terme paludisme fait partie du langage quotidien et est utilisée fréquemment à Abidjan. Mais ce qui signifie pour la population locale le paludisme ne correspond pas forcément à la définition biomédicale du paludisme (Heggenhougen et coll., 2003 ; Williams & Jones, 2004). En biomédecine le paludisme est une maladie avec une étiologie bien définie associée à des symptômes et signes caractéristiques. Par contre, les personnes touchées par une maladie et leur entourage ont toujours leur propres idées, façons d'agir et de raisonner face à une maladie (Kleinman, 1980). Même si le mot « *palu* » est aussi employé pour se référer à la maladie biologique dans le contexte professionnel biomédical, ici nous nous focalisons cependant sur les expériences, significations et pratiques liées à la maladie locale *palu* et leurs correspondances avec la vulnérabilité.

6.3.2. Les risques, une expérience incorporée et concrète

Nous montrerons que dans les explications données, les risques environnementaux sont mis en relation étroite avec le *palu* parce qu'ils sont cités comme causes du *palu*. Les significations attachées aux *palu* par les populations locales offrent ainsi une possibilité d'exprimer une vulnérabilité urbaine vécue au quotidien. Les risques environnementaux se transforment en une expérience incorporée et peuvent être articulés à travers le *palu*. Low (1994) a décrit l'incorporation des souffrances et leur expression comme maladie corporelle de manière pareille pour le cas de *nervios* en Amérique latine et les Etats-Unis. La conséquence de cette concrétisation et communication comporte, que les causes d'une maladie deviennent accessibles au domaine de la médecine. Ça signifie que les populations touchées peuvent traiter leur *palu* grâce aux médicaments. Comme Whyte et coll. (2002) l'ont expliqué, l'expérience concrète permet d'agir, même face à des menaces aussi vagues que les risques environnementaux.

6.3.3. La monnayabilité

Cette pratique de traiter le *palu* est liée inséparablement à la monnayabilité qui est typique pour la vulnérabilité en milieu urbain selon Moser (1998). L'échange représente la caractéristique principale de la monnayabilité (Kopytoff, 1986). La monnayabilité se définit même par la phase d'échange dans la vie d'un objet (Appadurai, 1986). A travers ce processus, l'objet devient une marchandise (anglais : *commodity*), c'est-à-dire un produit qui est commercialisé et échangé librement sur les marchés. L'attribut qui dirige de plus en plus l'échange en ville est dans la plupart des cas un échange basé sur l'argent. Des articles qui auparavant n'avaient pas les particularités de marchandises sont devenus des

produits avec un prix à payer. Les citoyens sont alors obligés de payer pour tous produits et services (Moser, 1998).

6.3.4. Le palu influencé par la monnayabilité

La monnayabilité aboutit à deux conséquences pour le palu à cause de la présence et l'accessibilité des médicaments. L'omniprésence des médicaments dans la vie quotidienne, qui est surtout une réalité urbaine, les transforme en marchandises, c'est-à-dire en quelque chose de banal et de familier. Whyte et coll (2002) parle dans cette situation d'une monnayabilité des médicaments. La première conséquence de cette monnayabilité est le fait que le citoyen soit obligé d'avoir, ou de trouver, de l'argent pour pouvoir agir contre son palu. Afin de s'en débarrasser le palu devient un phénomène coûteux. La charge économique et sociale résultante est considérable et influence de façon négative la vulnérabilité des personnes concernées (Sachs & Malaney, 2002). Mais d'autre part, les populations, en tant qu'acteurs sociaux, tirent parti de la monnayabilité. Dans ce contexte, cette deuxième conséquence de la monnayabilité offre une stratégie pour faire face à la vulnérabilité urbaine vécu à travers le palu. Le fait de pouvoir traiter le palu comme expérience incorporant les risques environnementaux, offre une possibilité de faire face à la vulnérabilité urbaine déterminée par les risques environnementaux.

6.4. Description de la localité

6.4.1. La métropole d'Abidjan

Nous avons mené notre recherche à Abidjan, une ville dynamique en croissance rapide caractérisée par une grande hétérogénéité. L'ancienne capitale ivoirienne était le pôle d'attraction pour toute l'Afrique de l'Ouest pendant des dizaines d'années. Le nombre d'habitants de cette ville portuaire s'est multiplié par seize au cours des quarante dernières années et dépasse à présent les trois millions de demi (United Nations, 2005). Les efforts pour accompagner ce processus d'urbanisation explosive par un élargissement suffisant de l'infrastructure urbaine ne sont pas atteints (Obrist et coll., 2006). Aujourd'hui l'apparence de cette métropole est de plus en plus marquée par un grand nombre d'habitats précaires ou bidonvilles, par une infrastructure surannée, par un système routier surchargé et une grande pauvreté. Par conséquent, les risques environnementaux comme des dépôts sauvages de déchets, l'absence ou rareté d'ouvrages d'assainissement d'eaux usées et des conditions hygiéniques déplorables sont omniprésents. S'y ajoute la guerre civile qui a débuté en septembre 2002. Ce conflit n'a pas seulement divisé le pays en deux zones, mais il a aussi amené l'insécurité et des

actes de violences dans la ville d'Abidjan qui héberge toujours la majorité des institutions politiques. En plus, le grand nombre de déplacés de guerre provenant d'autres régions du pays représente une charge additionnelle sur l'infrastructure urbaine.

6.4.2. La commune de Yopougon

Pour notre étude, nous avons choisi deux sites au nord-ouest d'Abidjan dans la commune de Yopougon. D'un côté, nous avons travaillé dans un bidonville, nommé quartier ou habitat précaire à Abidjan, de l'autre nous avons favorisé un quartier résidentiel. Cette approche nous permet de travailler de manière comparative sur deux sites qui diffèrent fortement. Même si l'habitat précaire est déjà très peuplé, il grandit sans arrêt depuis son établissement en 1986. Dans cette zone non lotie aucune infrastructure n'a été planifiée. Elle a été installée ultérieurement de manière autonome par les habitants eux-mêmes. Ce n'est pas seulement l'infrastructure insuffisante qui affecte les habitants des cours communes dans l'habitat précaire, mais le statut illégal qui conduit à l'insécurité. Le quartier résidentiel, par contre, offre toute la commodité d'un quartier bien planifié avec une infrastructure disponible pour toutes les maisons de type particulier. Ces grandes différences au niveau du statut face à l'administration municipale et les conditions d'équipement sont liées étroitement aux caractéristiques sociodémographiques des habitants des quartiers. La population se distingue considérablement dans les deux quartiers comme on le voit nettement dans notre échantillon (tableau 1). Le tableau 1 montre que les quatre-vingt personnes interrogées dans l'habitat précaire ont considérablement moins de biens (p.ex. radio, télévision, réfrigérateur, voiture ou téléphone) et d'éducation scolaire. Dans l'habitat précaire, l'hétérogénéité par rapport à l'appartenance ethnique ou religieuse domine. Le quartier résidentiel, au contraire, héberge une population chrétienne originaire de la région d'Abidjan (les Akan et les Krou en voisinage). Les loyers abordables des quartiers précaires conviennent donc à un grand nombre de personnes de toute origine, religion et formation, qui ont un niveau socioéconomique bas.

Tableau 1 Caractéristiques sociodémographiques des habitants des quartiers

	habitat précaire n=80	quartier résidentiel n=80
Sexe (%)		
hommes	50	50
femmes	50	50
Groupe ethnique (%)		
Akan	15	55
Krou	37	35
Mandé	30	6
Gur	4	0
Autres	14	4
Religion (%)		
chrétien(ne)	39	88
musulman(e)	26	5
religions locales ou sans religion	35	7
Années d'école (%)		
0	33	5
1-6	32	15
>6	35	80
Biens manufacturés (moyenne)		
Nombre de biens	1.8	5.2
Age actuel (moyenne années)		
	31.5	29

Source : Enquête EMIC auprès de 160 adultes de novembre 2003 à février 2004

6.5. Méthodologie

La recherche associe l'observation participative ethnographique et l'utilisation d'un questionnaire semi-structuré basé sur la méthodologie de l'Épidémiologie Culturelle (Weiss, 2001). Le questionnaire développé pour une enquête des ménages nous aide à comprendre comment les expériences, les significations et les pratiques sont distribuées dans la population. Basé sur les résultats d'une phase ethnographique exploratoire de trois mois nous avons adapté les catégories utilisées dans le questionnaire au contexte local. La partie ethnographique est centrée sur les changements dynamiques de l'étude d'individus. Elle nous aide aussi à vérifier l'importance dans la vie quotidienne des données collectées par l'enquête ménage.

Pour l'enquête ménage nous avons interrogé quatre-vingt adultes dans chaque quartier de novembre 2003 à février 2004. Le choix a été fait de manière aléatoire, basé sur quatre critères. (1) La personne devait avoir vécu, selon son propre témoignage, un épisode de *palu* pendant les quinze jours précédant l'entrevue. Nous avons choisi (2) 50

% de femmes et 50 % d'hommes (3) au minimum de quinze ans et qui (4) logeaient de manière permanente dans le quartier au moment de l'entrevue.

Les données qualitatives ont été analysées par des méthodes phénoménologiques et par l'analyse du contenu à l'aide du logiciel MAXqda1. Les données quantitatives ont été analysées par les logiciels EpiInfo3.2.2 et SAS8.2.

6.6. Résultats

6.6.1. Le *palu*, une vague expérience

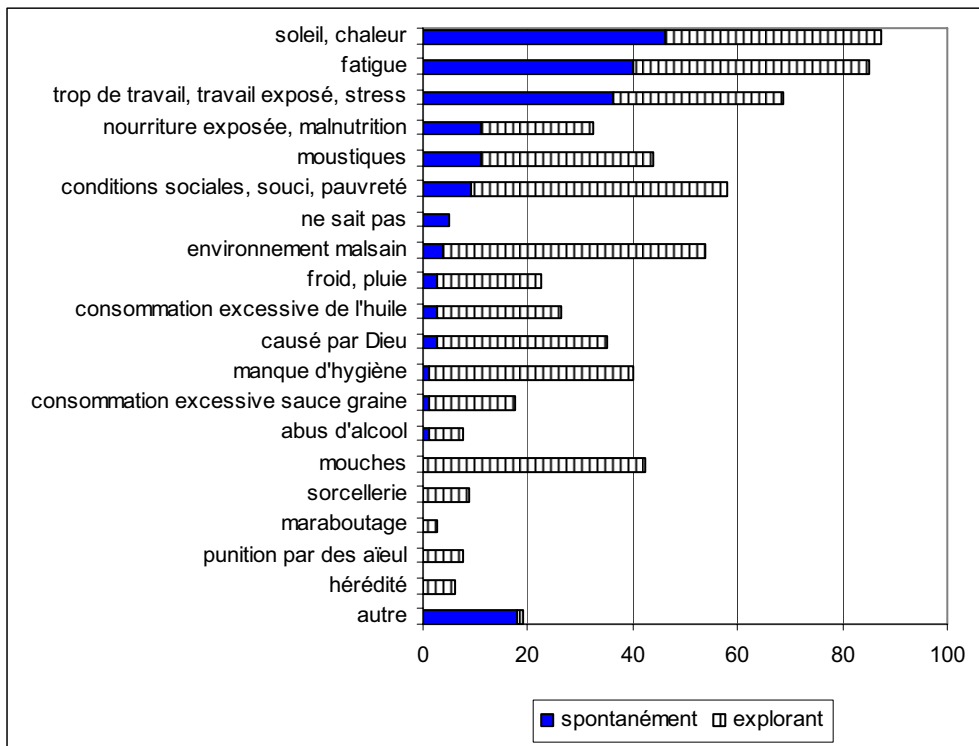
Le *palu* est un concept très vaste sans apparence fixe. Les expériences liées au *palu* par les personnes touchées sont des symptômes corporels de nature très vague, dont elles en ressentent plusieurs à la fois. Dans l'optique locale, le *palu* est une maladie fréquente à Abidjan et connue par l'ensemble des personnes rencontrées. Le terme français était approprié au contexte local. Dans les deux quartiers la fatigue, les maux de tête, les courbatures et frissons, le manque d'appétit et le corps chaud représentent les symptômes centraux mentionnés spontanément dans l'enquête ménage. Les symptômes cités par les populations locales des deux quartiers correspondent ainsi en grande partie aux signes de la malaria clinique et se distribuent de manière pareille parmi les populations des deux quartiers.

6.6.2. Les risques environnementaux qui causent le *palu*

Cependant, les différences entre les concepts locaux et les concepts biomédicaux sont surtout majeures au niveau de la signification. Les causes assignées au *palu* sont multiples et couvrent un grand spectre. C'est à ce niveau que le rapport entre le *palu* et la vulnérabilité urbaine devient visible. Parce que, dans la vision locale, ce sont surtout des risques environnementaux qui causent le *palu*. Ainsi les causes du *palu* représentent les causes d'une vulnérabilité liée à l'environnement d'une ville dont l'urbanisation est aiguë.

Même si, parmi les causes citées spontanément, le moustique est en troisième position dans le quartier résidentiel et en cinquième position dans le quartier précaire, il représente seulement un élément de la pluralité des significations. Que 1.25% des répondants dans le quartier précaire et 7.5% dans le quartier résidentiel ont cité spontanément le moustique comme cause unique de leur *palu*. La valeur moyenne du nombre des causes citées dans le quartier résidentiel monte jusqu'à 5.35 et à 6.7 dans le quartier précaire. Le *palu* comporte donc des significations additionnelles qui vont au-delà de la cause unique de la malaria et qui sont présentées dans les figures 13 et 14.

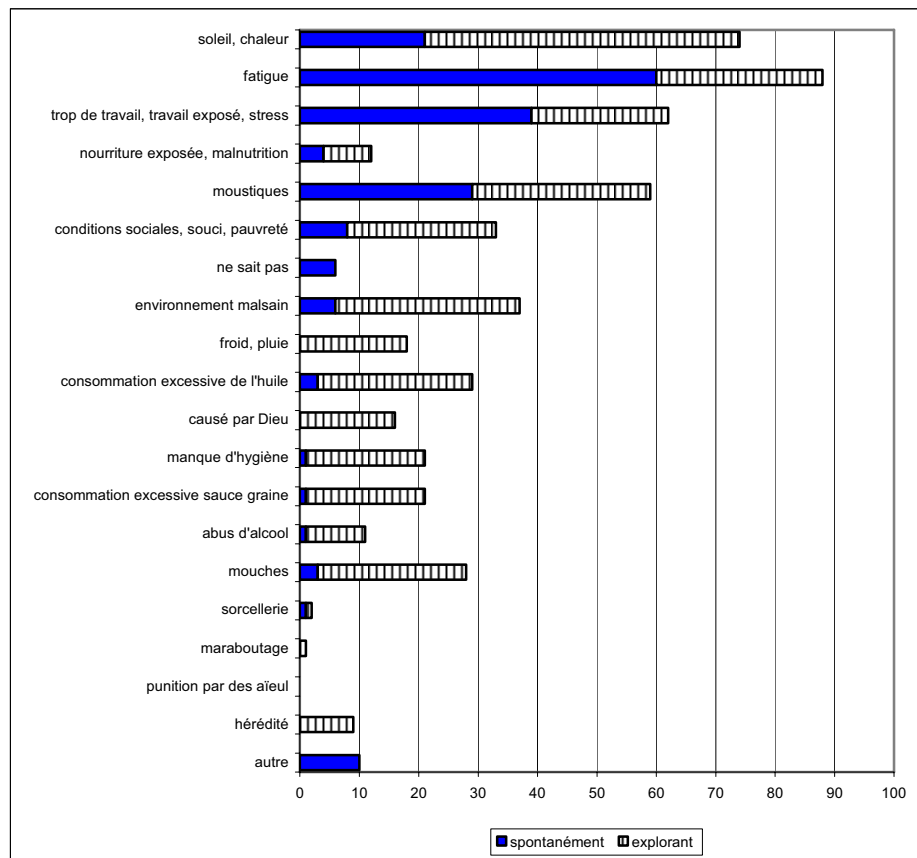
Figure 13 Causes aperçues du palu dans le quartier précaire, n=80.



Source : Enquête EMIC auprès de 160 adultes de novembre 2003 à février 2004

La première partie de chaque barre à gauche montre les réponses qui ont été donné de manière spontanée à une question ouverte. La suite résume les réponses données à nos questions fermées.

Figure 14 Causes aperçues du palu dans le quartier résidentiel, n=80



Source : Enquête EMIC auprès de 160 adultes de novembre 2003 à février 2004

On se rend compte que le soleil, la fatigue et un travail stressant ou dangereux sont les trois catégories clef dans les deux quartiers. Si l'on analyse les réponses narratives, nous constatons que souvent les catégories s'influencent et que deux ou trois d'entre elles sont mentionnées simultanément. Le témoignage de cette femme de 22 ans de l'habitat précaire l'illustre très bien :

« Moi, je me dis que c'est le soleil, marcher trop sous le soleil. Parce que je marchais trop sous le soleil et puis j'étais trop à côté du feu, je faisais placali¹⁰⁴. Je me dis que c'est à cause du travail que je faisais là parce que avant comme je ne sortais pas là, je ne tombais pas malade comme ça. Je veux dire c'est ce que je vendais là, le travail je faisais, marcher sous le soleil, la fatigue, c'est ce qui a provoqué. Je sais que c'est ça qui a provoqué tout ça là. »

Cette femme doit marcher sous le soleil pour pouvoir acheter les ingrédients du repas qu'elle prépare. Marcher sous le soleil et travailler en même temps les causes principales de sa fatigue selon sa perception. Un témoignage semblable nous est donné par un jeune homme du quartier résidentiel.

¹⁰⁴ Placali est un repas local, basé sur le manioc fermenté, cuit à l'eau à feu doux.

« C'est la fatigue parce que lorsque ma mère est arrivée, j'ai beaucoup bougé, je travaille au CHU¹⁰⁵, j'ai fourni plus d'efforts, beaucoup travaillé, c'est ça qui a fait. »

Les premières trois catégories sont donc les causes majeures du *palu* identifiées par les habitants. Y s'ajoutent plusieurs autres catégories non corporelles, qui ont surtout une importance comme réponses aux questions exploratoires. Par contre, il est ostensible que les causes souvent appelées surnaturelles (punition par les aïeul, sorcellerie ou maraboutage) et l'hérédité jouent un rôle négligeable en cas de *palu*. Le taux relativement haut des réponses positives aux questions exploratoires dans la catégorie « causé par Dieu » est dû au fait que pour ces répondants tout est finalement dans les mains de Dieu et donc il est aussi à la base du *palu*.

Pour revenir sur la question initiale de la relation entre la vulnérabilité et les risques environnementaux, nous voyons que les personnes interrogées établissent de toute évidence un lien entre le *palu* et les risques environnementaux. Il y a des causes qu'on peut inclure directement dans une catégorie nommée « risques environnementaux » : l'environnement malsain, le soleil et la pluie, les moustiques et les mouches. Mais il y en a d'autres qui ont une relation plutôt indirecte avec cette catégorie. Le manque d'hygiène dû à une infrastructure sanitaire insuffisante, le fait de devoir manger une nourriture qui était conservée dans des conditions peu hygiéniques et de ne pas avoir les moyens de changer ces conditions à cause de la pauvreté sont aussi des causes du *palu* liées à l'environnement.

« L'environnement compte parce que si l'environnement était sain, ça ne peut pas occasionner. ... Les odeurs et la poussière qui tapent sur les nourritures. Ça, ça compte. Les manger exposées dans les rues que les jeunes femmes vendent comme ça, le gâteau exposé. Il faut éviter de manger ce qui est exposé dans les rues. » (Homme, habitat précaire, 36 ans)

A part la catégorie « soleil » qui figure déjà parmi les risques environnementaux, de même le font les deux autres catégories clef. Donc la fatigue et trop de travail ou le travail dangereux peuvent être mis en relation avec les risques environnementaux.

« Je travaille dangereux. C'est sale même, où je travailler là-bas, il y a le grand caniveau, donc si j'ai senti trop trop là ; voilà ça devient *palu*. Oui, c'est ça ce que je dit là, c'est ça. Je dis, il y a le grand caniveau, ça sent. » (Femme, habitat précaire, 35 ans)

Cette femme fait référence à un caniveau ouvert d'évacuation des eaux pluviales qui est malheureusement utilisé comme dépôt d'ordures car à Yopougon l'enlèvement des déchets ne fonctionne pas de manière satisfaisante. L'environnement de son travail devient la cause du *palu*. D'autre part, la fatigue, comme troisième catégorie clef, peut

¹⁰⁵ Centre Hospitalier Universitaire (CHU)

être causée directement par le soleil ou les marches sous le soleil. En plus, les va-et-vient dans cette ville d'une surface immense avec un système routier surchargé peuvent être cause d'une fatigue qui peut être liée à un risque de *palu*.

« C'est la fatigue des allers-retours, je travaille à Marcory¹⁰⁶. On était tellement bousculés donc c'est la fatigue en général. » (Femme, quartier résidentiel, 34 ans)

« Mon problème en fait, c'est la fatigue : il faut lutter le bus matin, le soir avec toutes les heures qu'il faut faire en classe. ... Le déplacement tout ça là, c'est ça aussi. » (Homme, quartier résidentiel, 24 ans)

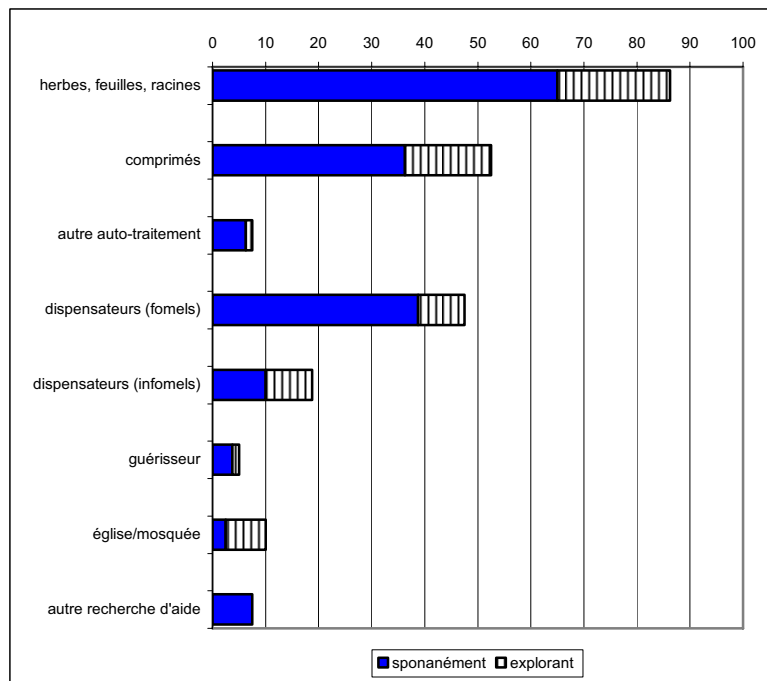
Le rapport entre la vulnérabilité et les risques environnementaux a ainsi pu être montré. Mais, il est pareillement important de montrer les pratiques liées au *palu* pour mieux comprendre le rôle de la monnayabilité.

6.6.3. Les pratiques de traitements

Les personnes rencontrées emploient un grand nombre de remèdes pour agir contre le *palu*. Le *palu* comme malaise corporel offre la possibilité du traitement à base des médicaments. Les figures 15 et 16 démontrent d'une part le large spectre de traitements possibles et d'autre part leur grande utilisation dans les deux quartiers. L'auto-traitement sans avis professionnel est recouru ainsi que la recherche d'aide face à un fournisseur de soins formel ou informel.

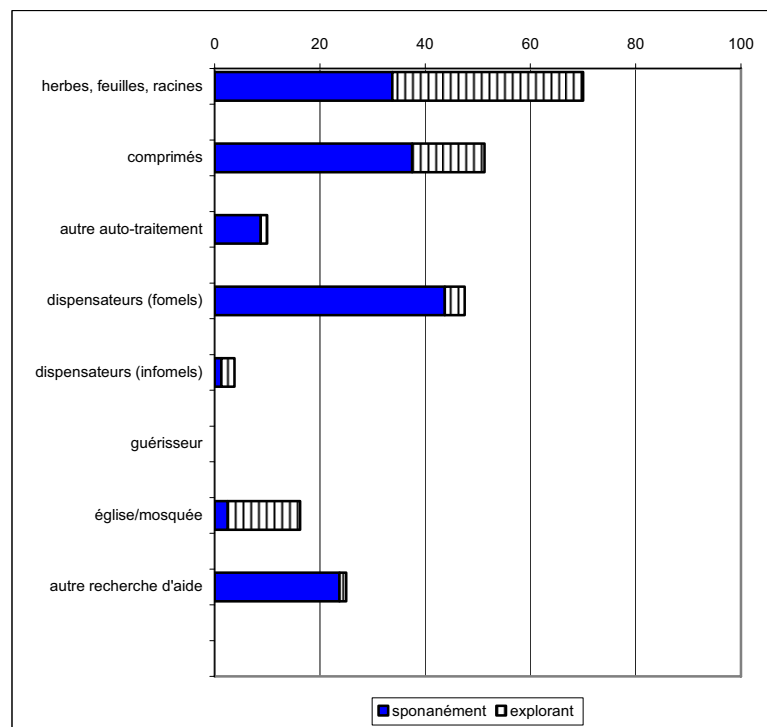
¹⁰⁶ Commune de la ville d'Abidjan située du côté opposé de Yopougon.

Figure 15 Pratiques par rapport au palu, quartier précaire, n=80



Source : Enquête EMIC auprès de 160 adultes de novembre 2003 à février 2004

Figure 16 Pratiques par rapport au palu, quartier résidentiel, n=80



Source : Enquête EMIC auprès de 160 adultes de novembre 2003 à février 2004

Les témoignages courts de ces femmes sont deux exemples très typiques pour les pratiques liées au *palu*.

« J'ai fais un peu d'indigénat, un peu de blanc, mélanger les deux. J'ai un neveu qui est médecin, donc je l'ai appelé. Il est venu et c'est lui qui m'a envoyé les médicaments. »
(Femme, quartier résidentiel, 53 ans)

« Quand j'ai senti que j'avais la bouche amère et j'ai commencé à faire mon canari. J'ai toujours mon canari. Mon mari est allé à la pharmacie. Il a expliqué ma maladie et on lui a dit que c'est le *palu* puis on lui a donné les médicaments. Premièrement j'ai fait Fansidar et après je me suis mise sur Nivaquine. » (Femme, quartier résidentiel, 44 ans)

Une personne touchée par le *palu* peut s'approvisionner avec des remèdes contre sa souffrance presque à chaque coin de rue d'Abidjan. Du Centre Hospitalier Universitaire jusqu'aux vendeuses qui offrent des comprimés d'origine et de qualité douteuse au bord de la route. On trouve des feuilles ou racines contre le *palu* préparées pour l'application externe, à boire ou pour faire des lavements intestinaux. En outre, ils existent des comprimés des laboratoires pharmaceutiques chinois ou des liquides appelés « panacées d'Orient » pour se débarrasser d'un épisode de *palu*. Avec toutes ces marchandises, les personnes agissent sur la maladie *palu* causée par un grand nombre de risques environnementaux.

Image 17

Au marché, les produits végétaux comme les comprimés pharmaceutiques contre le *palu* sont en vente (Yopougon, 2003, Photo S. Granado).



6.7. Discussion et conclusion

L'étude montre que, comme ailleurs (Heggenhougen et coll., 2003 ; Mwenesi, 2005 ; Williams et Jones, 2004), les populations locales développent des idées et réponses propres aux maladies fébriles qui ne correspondent qu'en partie aux définitions biomédicales. L'abréviation française du mot paludisme a été appropriée dans le contexte local et même réinterprétée de multiples façons. Il est remarquable que les résultats des deux quartiers se ressemblent beaucoup. En outre, les résultats indiquent que le raccord entre la vulnérabilité et les risques environnementaux fait partie des significations locales. Dans nos sites de recherche, le *palu* représente même une possibilité d'exprimer la vulnérabilité de la population face aux risques vécus dans ce contexte urbain particulier. Les symptômes vécus sont l'expression corporelle de cette vulnérabilité enracinée dans la vie urbaine difficile. Les causes du *palu* nous montrent les risques cités par les populations qui déterminent cette vulnérabilité. Les risques sont incorporés et la vulnérabilité devient, lorsqu'elle est une maladie corporelle, une expérience concrète et concevable. Désormais, une expérience corporelle concrète permet l'utilisation d'un traitement et de médicaments (Whyte et al., 2002). Bien que les populations soient incapables de changer les risques qui causent le *palu*, le *palu* devient, comme contrainte intériorisée, accessible à l'action thérapeutique. Toutes autres possibilités de changements plus structurels des risques sont absentes. Le citoyen n'a pas la possibilité d'améliorer l'infrastructure urbaine épuisée ou de se reposer suffisamment des activités fatigantes dans ce milieu marqué par les risques de la pauvreté. Mais, l'option dont il dispose est la possibilité de pouvoir traiter son *palu* à base des médicaments.

Cette possibilité aboutit à des conséquences ambiguës. D'une part, le citoyen est obligé de posséder ou de se procurer de l'argent pour pouvoir payer des médicaments ou un traitement. Ce fait exprime un résultat de la monnayabilité des médicaments (Whyte et coll., 2002). Le statut de marchandise (anglais : *commodity*) et la quotidienneté des médicaments encourage, surtout en ville, un échange qui est basé sur l'argent. Le *palu* ne devient pas uniquement un phénomène coûteux à cause des pertes de travail, mais aussi à cause des dépenses pour le traitement. Cet aspect de la monnayabilité constitue une source de vulnérabilité telle que décrite par Moser (1998).

Par contre, la monnayabilité représente d'autre part une possibilité d'agir face à une vulnérabilité urbaine induite par des risques environnementaux. Le malade peut faire face à ces risques par cette stratégie de traitement favorisée par la monnayabilité, même s'il ne peut pas les éliminer. La recherche a montré que cette stratégie est appliquée en grand nombre par les populations dans une réalité souvent marquée par l'insécurité.

Ces résultats démontrent la dynamique liée à la vulnérabilité surtout en milieu urbain. Ce que signifie une cause de vulnérabilité dans une perspective, peut en même temps représenter une option face à la vulnérabilité. Malheureusement, les problèmes de santé publique engendrés par la *monnayabilité* des médicaments sont l'excès de traitement (Reyburn et coll., 2004 ; Wang et coll., 2006) ou le traitement inapproprié (Yeung et White, 2005). L'une des solutions à ces problèmes réside dans l'accès à un diagnostic plus efficace (Amexo et coll., 2004), des statistiques de santé plus fiables (de Savigny et Binka, 2004 ; Wang et coll., 2006) et à un traitement de haute qualité en combinaison avec un meilleur règlement et un contrôle du flux de produits pharmaceutiques.

6.8. Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier les habitants des cites de recherche à Abidjan qui ont participé à cette étude pour leur franchise et patience. Nos plus vifs remerciements vont aussi au Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) et son directeur, le professeur Guéladio Cissé et l'équipe NCCR du CSRS pour leur soutien scientifique, technique et moral. La recherche pour cet article a été financée par le projet individuel #4 « Santé et bien-être » de l'Institut Tropical Suisse dans le pôle de recherche national Nord-Sud : Partenariats de recherche pour atténuer les syndromes du changement global, co-financé par le fonds national Suisse (FNS) et la direction du développement et la coopération (DDC).

6.9. Bibliographie

- Amexo M., Tolhurst R., Barnish G., Bates I. (2004). Malaria misdiagnosis: effects on the poor and vulnerable. *Lancet*, Vol. 364, p. 1896-1898.
- Appadurai A. (1986). Introduction: Commodities and the politics of value. In: Appadurai A. (ed.), *The social life of things. Commodities in cultural perspective*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 3-63.
- de Savigny D., Binka F. (2004). Monitoring future impact on malaria burden in sub-saharan Africa. *Am J Trop Med Hyg*, Vol. 71(2 Suppl), p. 224-231.
- Hart K. (1982). On Commoditization. In: Goody, E. N. (ed.). *From Craft to Industry*. University Press, Cambridge, p. 38-49.
- Heggenhougen K., Hackethal V. et al. (2003). The behavioural and social aspects of malaria control. WHO/TDR Publication 3.1, Genève, 214 p.
- Keiser J., Utzinger J., Caldas dC., Smith T., Tanner M., Singer B.. (2004). Urbanization in sub-saharan Africa and implication for malaria control. *Am J Trop Med Hyg*, Vol. 71 (2 Suppl), p. 118-127.

- Kleinman A. (1980). *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*. University of California Press, Berkeley/Los Angeles/London, 427 p.
- Kopytoff I. (1986). The cultural biography of things: commoditization as process. In: Appadurai A. (ed.). *The social life of things. Commodities in cultural perspective*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 64-91.
- Low S. M. (1994). Embodied metaphors: nerves as lived experience. In: Csordas, T. J. (ed.). *Embodiment and experience. The existential ground of culture and self*. University Press, Cambridge, p. 139-162.
- Moser C. (1998). The asset vulnerability framework. Reassessing urban poverty reduction strategies. *World Development*, Vol. 26, p. 1-19.
- Mwenesi H.A. (2005). Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: an overview. *Acta Tropica* Vol. 95, p. 292-297.
- Obrist B., Cissé G., Koné B., Dongo K., Granado S. et Tanner M. (2006). Interconnected slums. Water, sanitation and health at the urban-rural interface of Abidjan, Côte d'Ivoire. *The European Journal of Development Research* Vol. 18, p. 319-336.
- PNLP (2005). *Document de politique nationale pour la lutte contre le paludisme Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme*, 18p.
- Reyburn H., Mbatia R., Drakeley C., Carneiro I., Mwakasungula E., Mwerinde O., Saganda K., Shao J., Kitua A., Olomi R., Greenwood B. M. et Whitty C. J. (2004). Overdiagnosis of malaria in patients with severe febrile illness in Tanzania: a prospective study. *BMJ* Vol. 329, p. 1212.
- Sachs J., Malaney P. (2002). The economic and social burden of malaria. *Nature* Vol. 415, p.680-685.
- United Nations (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*, <http://esa.un.org/unup>: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. [consulté le 15 novembre 2006].
- Wang S., Lengeler Ch., Smith T.A., Vounatsou P., Cissé G., Tanner M. (2006). Rapid urban malaria appraisal (RUMA): Epidemiology of urban malaria in the municipality of Yopougon (Abidjan). *Malaria journal* Vol. 5, p. 1-29.
- Weiss M. (2001). Cultural epidemiology: an introduction and overview. *Anthropology and Medicine* Vol. 10, p. 325-341.
- WHO (2005). *World malaria report 2005*. Genève, 294p.
- Whyte S.R., van der Geest S., Hardon A. (2002). *Social lives of medicines*. Cambridge University Press, Cambridge, 200p.
- Williams H.A., Jones, C.O. (2004). A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made? *Social Science Medicine* Vol. 59, p. 501-523.
- Yeung S., White N.J. (2005). How do patients use antimalarial drugs? A review of the evidence. *Tropical Medicine and International Health* Vol. 10, p. 121-138.

7. The moment of sale: treating malaria in Abidjan, Côte d'Ivoire

Stefanie Granado^{1,2}, Brigit Obrist^{1,2}, Lenore Manderson³, Marcel Tanner¹

¹ *Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland*

² *Institute of Social Anthropology, University of Basel, Switzerland*

³ *School of Psychology, Psychiatry, and Psychological Medicine, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Victoria, Australia.*

Paper submitted to

Anthropology and Medicine

7.1. Abstract

The strategy of home-based management of malaria (HMM) is designed to improve prompt and appropriate treatment outside the clinical setting. The first step of HMM, beyond home care without active treatment, is the health provider-customer interactions that lead to the purchase of medication or herbs to treat symptoms. Drawing on ethnographic data from Abidjan (Côte d'Ivoire), collected over a six-month period in 2004-5, we describe and analyse commercial encounters associated with adult illness episodes of locally identified malaria. Interactions of providers and customers in an official private pharmacy, with an illegal drug vendor and with an herbal medicine seller illustrate that customers do not seek diagnosis at this point, but rather, present to sales points with a pre-established diagnosis in order to buy treatment with which they have prior familiarity. Verbal communication was limited to minimal enquiries or suggestions from the providers.

7.2. Introduction

Approximately 3.2 billion people are at risk of infection and more than one million people die from malaria every year, the majority in sub-Saharan Africa. Timely access to and effective antimalarial treatment is particularly important to reduce the disease burden (WHO, 2005), but achieving this is undermined by the prevalence of self-treatment (McCombie, 2002; Williams & Jones, 2004); as many as 80% of all fever cases are treated at home without referral to formal health services (Bremner, 2001). In 2000, to improve control while acknowledging the prevalence of home management, 44 African states signed the Abuja Declaration to improve prompt access to appropriate treatment, and in this context, adopted home-based management of malaria (HMM) as a strategy (RBM, 2005). HMM refers to the diagnosis and treatment of malaria in or near the home, outside the clinical setting, and was designed to ensure that at least 60% of people have access to affordable and appropriate treatment within 24 hours of onset of symptoms of malaria (WHO, 2004). This strategy was informed by the substantial social research conducted on malaria and its management on home and community management of fever and other malaria-related illness (Gyaopong & Garshong, 2007). Considerable research has been undertaken on improving access to appropriate treatment through education and information, on the role of health providers outside of formal institutions, and specifically, on the feasibility of simple interventions such as the proper labelling of anti-malarials and the distribution of pre-packaged courses of tablets for self-medication (Afolabi *et al.*, 2004; Agyepong *et al.*, 2002; Ansah *et al.*, 2001; Kaona & Tuba, 2003; Kilian *et al.*, 2003; McCombie, 2002; Nsungwa-Sabiiti *et al.*, 2004; Sirima *et al.*, 2003; Williams & Jones, 2004). Recommendations include training vendors of anti-malarials to improve quality of treatment in drug shops (Ajayi, 2002-2003; Marsh *et al.*, 2004; Tavrow *et al.*, 2003; Van der Geest, 1999) and enhancing the use of community health workers (Bell *et al.*, 2005; Gilroy & Winch, 2006; Okanurak & Ruebush, 1996; Pagnoni *et al.*, 1997). Communication between health providers and clients is critical if such interventions are to work. Yet to date, other than studies of doctor-patient interaction (Conteh *et al.*, 2007; Kamat, 2001; Montgomery *et al.*, 2006), research has focused either on clients' or health providers' perspectives, but not on their interactions.

Understanding the context of diagnosis and treatment is important not only in light of HMM guidelines. Across sub-Saharan Africa, with increasing drug resistance, conventional anti-malarial drugs have to be replaced with artemisinin-based combination therapies (ACTs). ACTs are the current WHO recommendation for first-line malaria treatment in sub-Saharan Africa. National programs have mostly adapted these guidelines and obtain these drugs through funds from the Global fund to fight against HIV/AIDS, TB and malaria. At the time of the present study, ACTs had a limited availability in Abidjan

and were relatively expensive. In addition, ACTs imply repeated (up to 6 doses) treatments which impact on compliance and adherence. (Bloland, 2003). In consequence, accurate diagnosis of malaria is critical (Amexo *et al.*, 2004; Bell *et al.*, 2006; Reyburn *et al.*, 2004). First diagnostic steps occur typically outside the clinical setting.

Meanings of illness, the construction of disease, and the determination of appropriate treatment are established in interaction, that is, as “an interpersonal or intersubjective experience” (Kleinman 1995, p. 15). Clinical signs and results from tests, family’s experiential knowledge, and knowledge of other modalities, are negotiated and linked to explanatory models, that is to “explanations of sickness and treatment [that] guide choices among available therapies and therapists” (Kleinman 1980, p. 105). Although Kleinman later acknowledged considerable fluidity in everyday practice, the idea that people build up explanations and meanings for sickness on the basis of interaction remains valid. In this article, we draw on understandings of symbolic interactionism (Blumer, 1969) and phenomenology (Schütz & Luckmann, 1979), which attend to the ways in which meanings arise from the processes of social interaction. Neither verbal nor nonverbal interactions proceed randomly; rather, they are informed by pre-predictive structures, expectations and obligations. Everyday interactions flow smoothly on the basis of habitus (Bourdieu, 1977), i.e. sedimented prior experiences (Schütz & Luckmann, 1979) and the routine familiarity of the situation. In this article, we focus on this embodied routine. Drawing on ethnographic research conducted in Abidjan, Côte d’Ivoire, we elucidate the interactions that occur between people who sell drugs, including anti-malarials, and their customers. We focus on the microlevel – the moment of purchase – and how this informs diagnosis, treatment and management of malaria. The study focuses on *palu* (from the French word for malaria, *paludisme*), a term used in Abidjan for various malaria-related illnesses and other conditions with similar presenting symptoms. As we illustrate, provider-customer interactions influence the constitution of *palu*, on the basis of which people may purchase and use anti-malarials and other drugs for symptomatic relief. In discussing the importance of both interaction and context, we identify the importance of these factors in the delivery of urban HMM strategies to reduce severe morbidity and mortality from malaria.

7.3. Methods

We draw on data from a larger study on malaria-related illness conducted in urban Abidjan, the economic capital of Côte d’Ivoire, which included ethnographic and household survey research (Granado, 2006). This article is based on observations of encounters associated with adult episodes of illness, conducted during the ethnographic

phase of the research in Yopougon, the largest municipality of Abidjan. Yopougon was established only 35 years ago. Today it includes more than one million residents from across Côte d'Ivoire and neighbouring countries, living in settings that range from upper middle-class housing estates to squatter settlements offering rudimentary shelter.

The household study revealed that the most common sources for self-treatment of *palu* by adults were official (i.e. government registered) private pharmacies selling pharmaceuticals imported from France, illegal drug vendors offering a variety of different pills, and herbal treatment sold in small amounts in local markets. Only the pharmacies would be considered for HMM strategies by the government, since the other two points of sale either offer no pharmaceuticals or cannot sell pharmaceuticals legally (although they do so, see below). We included examples of all three sources for advice and treatment in this study, however, as all are sources for help seeking and advice on disease management. Observations and ethnographic interviews were conducted by the first author to gain a full picture of existing interactions and the differences between the settings. One pharmacy, one drug vendor and one market stand, located in the vicinity of the household study area, were selected purposively because they were cited as health seeking points by participants of the household study. Less systematic and extensive observations of other outlets of these three types suggest that they were typical.

The observations were direct and naturalistic (Goffman, 1971), occurring in the natural environment in everyday life. They were also open, as the observer (first author) was visible to all people present. The vendors were informed that the aim of the study was to better understand peoples' health seeking practices, but we did not stress to them the importance we might place on the moment of interaction. We consequently believe that interactions were not biased by the observation. Observations took place over a six month period, between April and May 2004 and July to October 2005, when the first author was regularly present at one of each of the three chosen places to observe customer behaviour, including their face-to-face interactions with providers. Observation times were randomized, varying from one to four hours, at different times of day and on different days of the week. The herbal medicine seller and the illegal pharmacy were open seven days a week, the official pharmacy six but with a 24 hours service once a week every two months. Whenever possible, immediately after the encounters, notes were taken about the interactions. Following a session of several interactions, more detailed field notes were taken. These qualitative data were coded and analyzed using a phenomenological approach to elicit key themes in the participants' interactions. In this article, we present a selection of interactions because of their exemplary value, and exclude interactions not based on self-treatment, such as prescription-based interactions. We are well aware of the fact that prescriptions can influence self-treatment – people reinterpret them to apply them in ways consistent with their own interpretations, people save prescribed medicine

or use information given verbally in support of prescriptions to inform self-management later – but identifying the influence of the professional diagnosis on treatment choice was complex and difficult to generalise. While the results are based on a small sample of three providers, the data were extensive and were confirmed by other data collected over the extended research period. Data on self-diagnosis and self-medication were triangulated by interviewing government officers from the Ministry of Health, particularly from the divisions concerned with malaria and drug import and registration, salesmen working for the three existing wholesale companies that provide drugs, and three representatives engaged in illegal drug-trade identified through personal contacts.

Research clearance and ethical approval for the study was obtained from the Ivorian Ministry of Research and the Board of Directors of the Swiss National Centre of Competence in Research North-South. Informed consent was obtained from health providers who volunteered to participate. To maintain confidentiality, pseudonyms are used whenever we quote participants.

7.4. Results

7.4.1. Malaria drug treatment policy in Côte d'Ivoire

Chloroquine treatment was officially withdrawn in 2003 because of high resistance. In April 2005, Côte d'Ivoire adopted a new ACT-based first line treatment (artesunate plus amodiaquine). Until this policy is fully implemented, the existing first line schema based on amodiaquine remains in place. A training program incorporating the new ACT-treatment directives was drafted for healthcare providers, although it has not yet been implemented. However, to mid-2006, 950 doctors and 800 government employed healthcare providers had received documentation describing the new treatment protocol (CCM, 2006; PNLN, 2005). Côte d'Ivoire has struggled to maintain health and other programs since the outbreak of social and political conflicts in September 2002 (Akindés, 2004), when most public and private malaria control activities, and interventions for other parasitic diseases, were paralysed. Therefore, the home management of malaria has not yet been adopted as a strategy by the national malaria control program. A proposal recently submitted to the Global Fund to fight AIDS, tuberculosis and malaria foresees the possibility of reassuming and strengthening the fight against malaria in post-crisis situation, while relying on community-based organisations to deliver information to adhere to appropriate treatment (CCM, 2006).

Antimalarials are approved for sale and distribution in both public and private sectors of the national health system. Public facilities in Yopougon comprise a university hospital

and a number of urban health centres (*Formations Sanitaires Urbaines*), including a specialized mother-child clinic with both doctors and nurses. Antimalarials are sold at a reduced price at pharmacies attached to public health centres or hospitals, upon presentation of a prescription from the institution. A consultation with a doctor is therefore necessary to enable the purchase of drugs there. The government's public health pharmacy (*Pharmacie de Santé Publique, PSP*) imports mostly generic pharmaceuticals from countries like India and Bangladesh, and from certain European manufacturers willing to sell at reduced cost. Registered private pharmacies, run by university-qualified pharmacists, are also officially allowed to sell antimalarials; these are provided by the country's three wholesalers, which import their products directly from France or, for a small proportion, are produced locally. All prices are fixed by the government. These two channels are the only legal avenues for antimalarials, and the sale of drugs is approved by the Directorate of the Pharmacy and the Drug of the Ministry of Health (*Direction de la Pharmacie et du Médicament, DPM*). The directorate controls and monitors all legal aspects of the official drug market, is responsible for drug registration, and controls pharmacies and the small local pharmaceutical industry. Other places sell registered and unregistered pharmaceuticals illegally. This market is considerable. Single pills are sold along the roadside in "pharmacies at ground floor" (*pharmacies par terre*) and by ambulant drug pedlars, as we illustrate presently. Drugs either penetrate the country through clandestine routes or are diverted from the official channels within the country. The sale of drugs is supposed to be monitored and the parallel drug market eliminated by the police, resulting in a constant cat-and-mouse game.

7.4.2. Interactions at official pharmacies

The most prominent shops in Yopougon are the commercial pharmacies. Their blinking green crosses are readily visible; the air-conditioned sales rooms are furnished with advertising posters from well-known pharmaceutical manufacturers. In the pharmacy in which observations were conducted, the ambience was quiet, although with background radio music and the jingle of an electric cash register. Behind a counter, pharmaceutical products in individual boxes were piled high in storage racks. One compartment was labelled *paludisme* (malaria), and included antimalarials from 26 different drug companies from Europe and South Asia, with the latest ACT-products available side by side with the previously recommended, but now in theory withdrawn, chloroquine. Beside the cash register was a large transparent plastic bowl, with packets of generic drugs, commonly used and bought by single blister packs. Three pills of amodiaquine, available as a blister pack, cost 525 francs CFA. A blister pack of 10 chloroquine pills is 200 francs CFA¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Exchange rate in 2005, 1 Euro = 525 francs CFA.

Seven people usually work in the pharmacy: a pharmacist with a pharmacy degree (male) and six pharmacy assistants (*auxiliaires de pharmacie*) (five females, one male). The assistants were all trained on the job for about one year, either in this pharmacy or in another one with similar practices. Marie has worked in this pharmacy for 16 years; the others joined around 5-7 years ago. The assistants are responsible for most interactions with customers, and each works for 10-11 hours a day. Because they work in a pharmacy, they have some implicit authority: they are often addressed by customers as *docteur*, and they wear white coats like doctors. Marie, as oldest employee, sits at the cash register all day. One assistant stands up from a bar stool as soon as a customer enters through the pharmacy's swinging glass door.

A boy about 12 years old, accompanied by a younger child, enters. He has an empty packet in his hands. The male assistant Yao stretches out to take the box, glances briefly and recognizes it as a quinine-based product, turns around to the storage racks, and takes out a full box. He places it next to the cash register and nods to the boy. The boy understands that he is being asked to move to the cash register. When it is his turn, the cashier asks, "This it?" (*Celui-là?*), showing him the box Yao had placed there. The boy nods. The cashier moves the bar code reader over the price tag, takes the money from the boy, and puts the packet into a plastic bag. The boy and his younger companion leave the pharmacy. The interaction, almost entirely non-verbal, lasted for about two minutes.

The second and third examples take no longer. A middle-aged man comes in and walks up to the assistant Bernadette, pushing a scrap of paper over the counter and asking her, "How much?" (*C'est combien?*) She knows the price by heart, for she is asked frequently about prices. She writes the price down on the paper. The man takes the paper, grumbles inaudibly, and leaves the pharmacy. An hour later, he is back, and asks for the product. Bernadette takes it off the shelf and puts it next to the cash register. The man is served immediately and, after paying, leaves. Just before leaving the building, he turns around and thanks Bernadette. She nods in response.

A nicely dressed young woman enters and asks Bernadette for a blister pack of chloroquine and one of aspirin. Bernadette tells her to go directly to the cash register. She repeats her order to Marie. Marie takes one of each from the transparent bowl. The girl pays and walks out of the door.

The fourth interaction is different, as the customer does not yet know exactly what he wants. A young man comes in, walks towards Yao and after greeting him, starts to explain that his older sister is suffering from *palu*, but that she is pregnant. He wants a recommendation for treatment. Yao wants to know the month of pregnancy. Her brother does not know, and so Yao asks him to bring his sister to the pharmacy. The man objects: his sister is in bed. Yao insists that he can only recommend something if he knows the

month of pregnancy, and is not prepared to give the brother medication. The man leaves discontented and does not return that evening.

These four interactions are typical of encounters that lead to self-treatment. The customers are rarely the patients, but are on errand for the person who is ill. Children are most commonly asked to carry out this task. Men and women visit the pharmacy more or less equally. The products most often requested by customers are in the bowl by the cash register, and customers nominate and choose from a limited number of drugs to self-treat.

The first three interactions presented above concern customers who already know what they want. This is by far the largest group. They either present an old packet of the product, have it written down, or able to give the name to an assistant. Verbal communication is limited. Exchanges are minimal, no names of diseases are used, no diagnosis is given. The customer neither asks about drug use nor asks (or is told) about side effects, nor does the pharmacist or pharmacy assistant ask the purpose of the drugs. This is not because the customer is reluctant to ask for more information, but simply that he or she is certain that they have made the right choice. The assistants do not question customer requests; they refer to the keen competition among different providers as their motivation for satisfying their customers' needs. They do not challenge customer's knowledge and implicit authority.

The fourth example is much less common and illustrates the interactions that occur where a recommendation by the provider is requested. In these cases, the assistants or the pharmacist are willing to give professional advice. The interaction described above did not lead to a recommendation, as Yao needed more information because of the potential negative effects of antimalarials in pregnancy; other similar interactions did lead to recommendations. What is important to note, however, is that the young man still presented a diagnosis, neither contested nor reworked by Yao. In no cases was a diagnosis developed through interactions at the pharmacy itself.

7.4.3. Interactions with drug pedlars

Parmacies at ground floor (*pharmacie par terre*) are pharmacies only by the local name, they have nothing in common with official pharmacies; the drugstores are simply referred to locally as pharmacies. These are illegal locations for drug pedlars, usually women, to sell drugs, including single pills. The vendors are either ambulant and advertise their commodities by wearing an installation of empty drug packages on their heads, or they stay at a specific place where they either sell only pharmaceuticals or also sell additional products.

Fatou, who has three daughters, belongs to a third group. She sells seasonal fruit and vegetables such as tomatoes, banana and mangoes, ice-cold water bottled in small

transparent plastic bags, eggs and onions, and other products. She also sells pharmaceuticals, which she keeps in a small plastic container under the table. Her table is located under a tree at a major crossroad in the heart of Yopougon. The packets, visible from the roadside, are covered with dust and grime from the traffic. Fatou started selling pharmaceuticals nine years ago; she added the other products later. Each day, she starts selling at around noon, stocking up with supplies bought from a larger market. She stays by her stall until around eleven o'clock in the evening, and sells most of the drugs, including pills and effervescent tablets bought individually from 25 francs CFA (0.04 Euro), after night-fall. As Fatou cannot read or write, she distinguishes them by colour and form.

A young woman approaches Fatou, greets her and asks for two pills of *Nivaquine*. Apart from the drug name, she uses the lingua franca of the markets, Djoula. Fatou brings the plastic box out from under the table and starts digging. She soon pulls out a blister pack, and with scissors, she cuts off two chloroquine pills and wraps them in a piece of newspaper. The woman and Fatou exchange money for the pills. The woman walks back along the street in the direction from which she came. Fatou meanwhile serves the next customer, who asks for an orange.

Another woman, in her fifties, stops, holding her head in her hands. She complains, "*C'est le palu*" ("It's *palu*" i.e., malaria). Fatou answers with a murmuring sound. The customer asks for *fatôché* and *wouroufatô*, two pills of each. *Fatôché* ("crazy boy") and *wouroufatô* ("crazy dog") are both paracetamol-based medications produced in India; their Djoula names have been given by the local population because of the images on the boxes. Fatou has run out of *wouroufatô*. Hence, she offers the woman a whole blister pack of *fatôché* for only 125 francs CFA (0.2 Euro) instead of 150 francs. The woman does not seem interested in this bargain. Fatou lowers the price again and offers the pills for 100 francs. The woman accepts this offer, and unwraps a coin she is carrying in her *pagne* skirt. After paying, she walks away slowly.

The third example is a boy, who asks for *palu fla* (*fla*: drug in Djoula). He politely greets Fatou and various people sitting around visiting Fatou, before asking for the drug. Everybody responds to the greeting with a few words. Fatou wants to know how much *palu fla* he needs. He specifies that he has 50 francs. Fatou proceeds as she did before, and gives the young man two chloroquine tablets. He puts them in his trouser pocket, pays and leaves.

The interactions at the roadside to get single pills are short interactions between women and men and the drug seller. The customers come specifically to buy the drugs. They do not buy other goods for sale at the table. The language spoken is either Djoula or French, although communication is limited and few words are spoken. The customers are well aware of what they want; they know the products and their names. The interactions

are very similar to those that occur when Fatou sells a banana or onions. Customers do not ask how to prepare an onion; nor do they ask about the medication they purchase.

The diagnosis is not discussed. Fatou responds to the woman who states her diagnosis only by murmuring. Customers are not asked about symptoms or diagnosis, and no discussion takes place about the illness episode. Moreover, Fatou does not explain anything. The interactions are very similar to the first three in the pharmacy. Unlike the pharmacy, however, negotiations around drug prices take place, and also unlike the pharmacy, customers do not ask Fatou for recommendations for treatment.

7.4.4. Interactions with the herbal medicine seller

Fresh, dried and powdered leaves, roots and bark are predominantly sold in markets; their use for treatment is referred to as *à l'indigénat* ("according to the indigenous way"). Aya is a vendor at a medium-sized and crowded market in Yopougon. She insists that she is a saleswoman and not a healer. She learned her profession from a friend, first by sitting at the stand observing, and then slowly, by attending to customers. Today, she has her own business and is proud that she supports her six children. Early in the morning, she buys herbs from another municipality of Abidjan. From around nine until six in the afternoon, she is present at the market, if possible every day of the year. On one side, she is flanked by women selling dried fish; on the other, by women selling plantain and tomatoes. The herbal specialists themselves do not sell food products but only herbal products, which are subsumed under the term *médicament*, drug. The big pile of herbs before Aya creates a chaotic image to the outsider. But Aya is well-organised. She rearranges the herbs every few hours to keep order. The herbs have different names in different local languages, and they are used for different purposes. Aya knows many of these applications, but she is always interested to learn more.

The first customer, an old lady, stops by while doing her daily market shopping. She tells Aya: "I want the yellow bark against *palu*. That's what I usually buy. It's bitter" (*Je veux l'écorce jaune pour palu. C'est ça je paye d'habitude. C'est amer*). Aya knows exactly what the woman is referring to and pulls it out. The customer opens her shopping basket and Aya puts the bark on top of some tomatoes and groundnut paste. The woman pays the 100 f CFA and is about to leave when Aya reminds her to leave the bark for at least a full day to soak in water, before using the water to bathe. The woman nods and slowly walks away.

In the second interaction, Aya's expertise is required. A middle-aged woman complains that her whole body aches; it is as if her body is burning. She explains that her urine has the colour of Coca-Cola, "It's *palu* that caught me!" (*C'est le palu qui m'attrape!*). Aya immediately starts to collect different leaves and roots, leaning forward to the farthest

end of her table. In no time, she places about seven different herbs in front of the woman. She then explains their preparation, imitating the movements of the application with her whole body. "If you want this pain to really end, you have to take the leaves and roots and put them in a clay pot. Boil them and wash yourself with the liquid. Then you drink it and use the juice as an enema" (*Si tu veux que ça fini vraiment, il faut prendre ces feuilles et racines, les mettre dans un canari, faire bouillir et te laver avec. Puis, en boire et te purger avec le jus*). The woman wants to know how long the treatment should last. Aya specifies until all the juice is used up. The woman does not seem to have other questions, and she takes out the money to pay. Aya tells her the price, the woman pays, and before she can leave, Aya again repeats how to prepare the treatment.

The third interaction depends on Aya's knowledge and a physical examination. A young woman walks up to Aya and explains that she does not know what is wrong with her. Aya looks at her thoroughly from each side, and puts her hand on the woman's forehead. After examining her, Aya starts to collect herbs and explains to the young woman what to do with them. Aya reassures the woman, who is worried, that with this treatment, she will soon be cured. Based on the symptoms, Aya chooses a treatment.

Most customers presenting to Aya were women, who purchase herbs while doing their daily shopping. The languages of consultation and purchase were not only French, as in the official pharmacy, but all of the languages of which Aya had some knowledge. Interactions about local herbal treatments can be divided into two groups. The first group of interactions involved customers who knew the herbs they wanted, by name or appearance; this was the largest group. The second group of interactions included customers who reported symptoms or a previously established diagnosis, and requested recommendations for treatment. The division between the two groups was similar to that in the official pharmacy. Nevertheless, the difference was marked. The second type of interaction happened more frequently at the market place than the pharmacy. The vendor's advice was asked on several occasions and much advice concerned the preparation and application of the treatment. Aya took her time to respond carefully to the questions and to explain in detail the required procedure. The herbs have a much more complicated mode of application than the pills, as they are not ready-made but have to be prepared. Aya explains how to prepare and apply them if the customers seek this information, or if she wants to make sure they receive the best results. However, Aya is also asked to choose an appropriate treatment. Based on the symptoms reported and sometimes even an examination, she decides upon the treatment. These interactions last longer and more words are spoken.

7.5. Conclusion

We have described and contrasted the provider-customer interactions that resulted in presumptive malaria self-treatment at an official pharmacy, from an illegal drug vendor, and from a market stand providing herbal treatment. The interactions stand as a central moment in establishing local meanings and diagnosis about given illness episodes (Kleinman, 1995). As summarized in Table 2, in all three settings, the majority of interactions led to the purchase of drugs or herbs with which the customers were already familiar, and consultation was neither requested nor provided. On the basis of habitus (Bourdieu, 1977), established through sedimented prior experiences (Schütz & Luckmann, 1979), the interactions flow smoothly and routinely. Minimal verbal communication occurred, and the customers appeared to be uninterested in being recommended drugs or in getting information on their specific use. Providers did not ask about the proposed use of the drugs, nor did they advise the appropriate use of the drugs or a more appropriate treatment. On one hand, the business-oriented providers respected the customer's requests and tried to provide their best service. On the other hand, much of the knowledge about pharmaceuticals is considered as implicit knowledge. "Everyone" knows that paracetamol is good for *palu* and how to apply it, even if this mode of application is not consistent with the instructions of the manufacturer (Granado et al., 2007). Against our expectations, diagnosis was not established in interactions between private-sector providers and their self-treating customers. The meanings patients attached to a single illness episode, their explanatory models (Kleinman, 1980), were not shaped or reworked in their interactions with providers. In most cases, the customers had already established an explanatory model that was sufficiently solid to guide choices among available therapies. More ethnographic research at household and community level is therefore needed to identify at what moment a diagnosis is established.

Table 2: Differences in interactions

	<i>Official pharmacy</i>	<i>Drug pedlar</i>	<i>Herbal medicine seller</i>
Knowledge context	Biomedical knowledge	Knowledge & authority of seller unknown and not displayed	Indigenous local knowledge
	Sales people lack confidence of knowledge base, authority questioned/ dismissed when advice offered	Product stripped of symbolic/social value	Indigenous seller confident in her knowledge base
Social distance	Through symbols of uniform and nomenclature. Knowledge base of sellers unknown and questioned	Minimal or buyer > seller	Minimal other than through respect of knowledge base of seller
Communication	minimal	minimal or absent	substantial

The results challenge findings from Kenya (Mwenesi, 1994), Mexico (Logan, 1988) and South Asia (Nichter, 1989) where drug vendors and pharmacists have been described as taking on the role of health educators or doctors. Similar interactions in Abidjan occurred only in a minority of the cases of malaria-related illnesses. In particular, in pharmacies, interactions using the patient's symptoms to choose a treatment and discuss its application were very limited. The herbal seller was the only provider who took on the role of an adviser, reflecting the more complicated treatment applications of her products. One could argue that customers are too shy to approach the pharmacy assistants because of their authoritative appearance – the uniforms – and the respect that accompanies this. In the case of malaria treatment seeking, however, it is rather the case that customers do not look for assistance.

This is the first study looking at face-to-face interactions, and offers a new perspective on the development of HMM strategies. Private-sector providers are central to malaria home management (WHO, 2004). Our results support previous studies calling for vendor education (Ajayi, 2002-2003; Marsh *et al.*, 2004; Tavrow *et al.*, 2003) to improve HMM. We support this point not primarily because the providers recommend inappropriate treatment but because they do not recommend anything at all. Providers – in our case pharmacy assistants – should take on the role of advisers to intervene by recommending appropriate treatment within the framework of HMM; they are vested with the authority to do so through their workplace, dress-style and classification. Previous studies (Kiki-Barro *et al.*, 2004; Ndoye & Adjagbe, 2005) in Côte d'Ivoire, focusing on quality of care at pharmacies, have illustrated that there is still much work to be done to improve the ability of pharmacy assistants to recommend appropriate treatment for any disease. The management of malaria requires proper training for health staff, including communication training for interactions with customers.

However, focusing on the provider side is not enough. It can be assumed that the self-diagnosed cases are most likely to contribute to the over- or misdiagnosis of malaria (Amexo *et al.*, 2004; Wang *et al.*, 2006). Information, Education and Communication messages therefore should be addressed to the community to empower customers to ask for the right treatment and to encourage them to discuss illness symptoms and treatment with assistants. Presenting symptoms and presumptive diagnosis should be reported to receive a recommendation for treatment or referral to a health facility. In addition, appropriate treatments according to national treatment guidelines should be made easily identifiable by customers. Finally these findings are now important when the national policy emphasises ACTs and the Global Fund program in Côte d'Ivoire must ensure access to prompt first line treatment with ACTs in the public, private and NGO sectors. This represents a substantial task at the level of legislation as well as on teaching/training and IEC from the community-level up to the decision-makers.

7.6. Acknowledgments

We would like to thank the study participants for allowing these insights in health seeking practices. We especially thank the Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) and its director Prof. G. Cissé for their dedicated collaboration and support. The research for this paper was carried out the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North–South: Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change, co-funded by the Swiss National Science Foundation (SNF) and the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC).

7.7. References

- Afolabi, B.M., Brieger, W.R., & Salako, L.A. (2004) 'Management of childhood febrile illness prior to clinic attendance in urban Nigeria'. *J Health Popul Nutr*, vol. 22, no. 1, pp. 46-51.
- Agyepong, I.A., Ansah, E., Gyapong, M., Adjei, S., Barnish, G., & Evans, D. (2002) 'Strategies to improve adherence to recommended chloroquine treatment regimes: a quasi-experiment in the context of integrated primary health care delivery in Ghana'. *Soc Sci Med*, vol. 55, no. 12, pp. 2215-2226.
- Ajayi, I.O., Falade, C.O., Adeniyi, J.D., Bolaji, M.O. (2002-2003) 'The role of patent medicine sellers in home management of childhood malaria: a situational analysis of experience in rural Nigeria'. *Int Quarterly of Comm Health Edu*, vol. 21, no. 3, pp. 271-281.
- Akindés, F. (2004) *The roots of the military-political crisis in Côte d'Ivoire*, Nordiska Afrikainstitutet, Uppsala.
- Amexo, M., Tolhurst, R., Barnish, G., & Bates, I. (2004) 'Malaria misdiagnosis: effects on the poor and vulnerable'. *Lancet*, vol. 364, no. 9448, pp. 1896-1898.
- Ansah, E.K., Gyapong, J.O., Agyepong, I.A., & Evans, D.B. (2001) 'Improving adherence to malaria treatment for children: the use of pre-packed chloroquine tablets vs. chloroquine syrup'. *Trop Med Int Health*, vol. 6, no. 7, pp. 496-504.
- Bell, D., Go, R., Miguel, C., Parks, W., & Bryan, J. (2005) 'Unequal treatment access and malaria risk in a community-based intervention program in the Philippines'. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, vol. 36, no. 3, pp. 578-586.
- Bell, D., Wongsrichanalai, C., & Barnwell, J.W. (2006) 'Ensuring quality and access for malaria diagnosis: how can it be achieved?' *Nat Rev Microbiol*, vol. 4, no. 9, pp. 682-695.
- Bloland, P.B. (2003) 'A contrarian view of malaria therapy policy in Africa'. *Am J Trop Med Hyg*, vol. 68, no. 2, pp. 125-126.
- Blumer, H. (1969) *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Bourdieu, P. (1977) *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Breman, J.G. (2001) 'The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden'. *Am J Trop Med Hyg*, vol. 64, no. 1-2 Suppl, pp. 1-11.
- CCM (2006) Application of the CCM-Côte d'Ivoire to the sixth round of the Global Fund. www.theglobalfund.org/search/docs/6CIVM_1302_0_full.pdf [accessed 15.6.2007]: Country Coordinating Mechanism.

- Conteh, L., Stevens, W., & Wiseman, V. (2007) 'The role of communication between clients and health care providers: implications for adherence to malaria treatment in rural Gambia'. *Trop Med Int Health*, vol. 12, no. 3, pp. 382-391.
- Gilroy, K., & Winch, P. (2006) Management of sick children by community health workers. Geneva: The United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO).
- Goffman, E. (1971) *Relations in Public. Microstudies of Public Order*, Harper and Row, New York.
- Granado, S. (2006) « C'est le palu qui me fatigue ». Une étude en l'anthropologie de la santé sur les conceptions et les pratiques locales face au paludisme à Abidjan, Côte d'Ivoire. Basel: PhD-Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel. .
- Granado, S., Manderson, L., Tanner, M., & Obrist, B. (2007) 'Applying the concept of appropriation to research on malaria. The case of Abidjan, Côte d'Ivoire'. *In press*, vol., pp.
- Gyapong, M., & Garshong, B. (2007) *Lessons learned in home management of malaria*, World Health Organization, Geneva.
- Kamat, V.R. (2001) 'Private practitioners and their role in the resurgence of malaria in Mumbai (Bombay) and Navi Mumbai (New Bombay), India: serving the affected or aiding an epidemic?' *Soc Sci Med*, vol. 52, no. 6, pp. 885-909.
- Kaona, F.A., & Tuba, M. (2003) 'Improving ability to identify malaria and correctly use chloroquine in children at household level in Nakonde District, Northern Province of Zambia'. *Malar J*, vol. 2, no. 1, pp. 43.
- Kiki-Barro, C.P., Konan, F.N.G., Yavo, W., Kassi, R., Menan, E.I., Djohan, V., & Kone, M. (2004) 'Délivrance des antipaludiques en officine dans le traitement de l'accès palustre simple. Étude de la qualité du traitement: cas de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)'. *Cahiers Santé*, vol. 14, no. 2, pp. 75-79.
- Kilian, A.H., Tindyebwa, D., Gulck, T., Byamukama, W., Rubaale, T., Kabagambe, G., & Korte, R. (2003) 'Attitude of women in western Uganda towards pre-packed, unit-dosed malaria treatment for children'. *Trop Med Int Health*, vol. 8, no. 5, pp. 431-438.
- Kleinman, A. (1980) *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*, University of California Press, Berkeley/Los Angeles/London.
- Kleinman, A. (1995) *Writing at the Margin. Discourse between Anthropology and Medicine*, University of California Press, Berkeley/Los Angeles/London.
- Logan, K. (1988) "'Casi como doctor": Pharmacists and Their Clients in a Mexican Urban Context'. In S. Van der Geest, & S.R. Whyte (Eds.), *The Context of Medicines in Developing Countries*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Marsh, V.M., Mutemi, W.M., Willetts, A., Bayah, K., Were, S., Ross, A., & Marsh, K. (2004) 'Improving malaria home treatment by training drug retailers in rural Kenya'. *Trop Med Int Health*, vol. 9, no. 4, pp. 451-460.
- McCombie, S.C. (2002) 'Self-treatment for malaria: the evidence and methodological issues'. *Health Policy Plan*, vol. 17, no. 4, pp. 333-344.
- Montgomery, C.M., Mwengee, W., Kong'ong'o, M., & Pool, R. (2006) "To help them is to educate them": power and pedagogy in the prevention and treatment of malaria in Tanzania'. *Trop Med Int Health*, vol. 11, no. 11, pp. 1661-1669.
- Mwenesi, H.A. (1994) 'The role of drug delivery systems in health care: the case of self-medication'. *Afr J Health Sci*, vol. 1, no. 1, pp. 42-48.
- Ndoye, T., & Adjagbe, A. (2005) 'Négociations des normes de prise en charge du paludisme en Côte d'Ivoire et au Sénégal'. In L. Vidal, A.S. Fall, & D. Gabou (Eds.), *Les Professionnels de Santé en Afrique de l'Ouest*. L'Harmattan, Paris.
- Nichter, M. (1989) *Anthropology and International health: South Asian Case Studies*, Kluwer, Dordrecht.
- Nsungwa-Sabiiti, J., Kallander, K., Nsabagasani, X., Namusisi, K., Pariyo, G., Johansson, A., Tomson, G., & Peterson, S. (2004) 'Local fever illness classifications:

- implications for home management of malaria strategies'. *Trop Med Int Health*, vol. 9, no. 11, pp. 1191-1199.
- Okanurak, K., & Ruebush, T.K. (1996) 'Village-based diagnosis and treatment of malaria'. *Acta Tropica*, vol. 61, no. 2, pp. 157-167.
- Pagnoni, F., Convelbo, N., Tiendrebeogo, J., Cousens, S., & Esposito, F. (1997) 'A community-based programme to provide prompt and adequate treatment of presumptive malaria in children'. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, vol. 91, no. 5, pp. 512-517.
- PNLP (2005) *Directives du programme national de lutte contre le paludisme*, Programme National de Lutte contre le Paludisme, Abidjan.
- RBM (2005) The Global Strategic Plan 2005-2015 Geneva: Roll Back Malaria, http://www.rollbackmalaria.org/forumV/docs/gsp_en.pdf [accessed 15.6.2007].
- Reyburn, H., Mbatia, R., Drakeley, C., Carneiro, I., Mwakasungula, E., Mwerinde, O., Saganda, K., Shao, J., Kitua, A., Olomi, R., Greenwood, B.M., & Whitty, C.J. (2004) 'Overdiagnosis of malaria in patients with severe febrile illness in Tanzania: a prospective study'. *BMJ*, vol. 329, no. 7476, pp. 1212.
- Schütz, A., & Luckmann, T. (1979) *Strukturen der Lebenswelt*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Sirima, S.B., Konate, A., Tiono, A.B., Convelbo, N., Cousens, S., & Pagnoni, F. (2003) 'Early treatment of childhood fevers with pre-packaged antimalarial drugs in the home reduces severe malaria morbidity in Burkina Faso'. *Trop Med Int Health*, vol. 8, no. 2, pp. 133-139.
- Tavrow, P., Shabahang, J., & Makama, S. (2003) 'Vendor-to-vendor education to improve malaria treatment by private drug outlets in Bungoma District, Kenya'. *Malar J*, vol. 2, no. 1, pp. 10.
- Van der Geest, S. (1999) 'Training shopkeepers and schoolchildren in medicine use: Experiments in applied medical anthropology in East Africa'. *Med Anthropol Q*, vol. 13, no. 2, pp. 253-255.
- Wang, S.-J.J., Lengeler, C., Smith, T.A., Vounatsou, P., Cisse, G., & Tanner, M. (2006) 'Rapid urban malaria appraisal (RUMA) III: Epidemiology of urban malaria in the municipality of Yopougon (Abidjan)'. *Malar J*, vol. 5, no. 1, pp. 28.
- WHO (2004) *Scaling up home-based management of malaria*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2005) *World malaria report 2005*, World Health Organization, Geneva.
- Williams, H.A., & Jones, C.O. (2004) 'A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made?' *Soc Sci Med*, vol. 59, no. 3, pp. 501-523.

**8. Applying the concept of appropriation to research on malaria.
The case of Abidjan, Côte d'Ivoire**

Stefanie Granado^{1,2}, Lenore Manderson³, Marcel Tanner¹ and Brigit Obrist^{1,2}

¹ *Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland*

² *Institute of Social Anthropology, University of Basel, Switzerland*

³ *School of Psychology, Psychiatry, and Psychological Medicine, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Victoria, Australia.*

Paper submitted to
Medical Anthropology

8.1. Abstract

To elucidate the reasons for gaps between biomedical and local knowledge and action relating to malaria, we introduce the concept of "appropriation". Results from research conducted in urban Abidjan, Côte d'Ivoire, gathered through classical ethnographic methods and semi-structured interviews, illustrate that parallel processes of appropriation do not proceed with the same velocity and in the same way. The concept of malaria has been fully appropriated into the local illness knowledge and treatment practices, leading to the transformation of meanings and practices and resulting in mistreatment as people self-diagnose and self-treat. In contrast, etiological understandings of the disease have not been accepted, and consequently, preventive strategies, particularly the use of bed nets, have not been appropriated. We conclude that the concept of appropriation offers a powerful analytical tool to explain community responses to disease control programs and health interventions.

Key words: Anthropology, anti-malarials, appropriation, Côte d'Ivoire, cultural epidemiology, insecticide treated nets, malaria

8.2. Introduction

Over the past couple of decades, an increasing number of publications have provided insight into local perceptions of malaria-related illnesses and the association between classification systems, care-seeking and prevention (Heggenhougen, et al. 2003; Mwenesi 2005; Williams and Jones 2004). This work illustrates how cultural models and social context shape people's ability to distinguish different sets of symptoms and to respond to these in ways that minimize illness. Increasingly, the research has attended also to the impact of structural inequality (e.g. gender, poverty) on disease outcomes (Marmot 2005; Onwujekwe, et al. 2005; Tanner and Vlassoff 1998; Theobald, et al. 2006). However, the ability to incorporate new information into local knowledge and practice, and to act on advice, remains problematic, and research on explanatory models and treatment seeking fails to account for the creative, syncretic and diachronic incorporation of such ideas.

In this article, we explore the use of the concept of appropriation (Hahn 2004) in order to better understand the differential incorporation of health information, and apply it to describe how people understand and respond to malaria in urban Abidjan, Côte d'Ivoire, West Africa. As we illustrate, the concept of appropriation foregrounds the social context and cultural construction of illness. The idea of appropriation highlights how health and biomedical information (like any other information) is sifted, weighed and variably incorporated into local knowledge and practice. Local knowledge works by its own logic, and in consequence, different components of other knowledge and practice are accepted, manipulated or rejected. We conclude that local understandings of illness and the history of exposure to other knowledge and practices interact with social, contextual and environmental factors to shape contemporary understandings of disease and illness behavior.

8.2.1. Appropriation

Much attention has been paid to appropriation as a concept in research on material culture and consumption. In this context, appropriation is used to define the process by which an object is introduced and is transformed from an undefined commodity to a personal good (Hahn 2004). A water pump powered by a diesel engine, for example, is introduced as an unfamiliar technology, named and incorporated into the local environment, displacing other local technologies to draw water (Beck 2001). In extending this idea, Appadurai (1988) emphasizes the importance of the meanings that people attribute to things, and the social and political mechanisms that regulate how things are circulated, exchanged and used. This applies not only to goods with values (like coffee, sugar or rubber, for instance) but to goods of uncertain merit. Social, cultural and

ideational factors may discourage the use of a water pump, for example – flowing river water may be considered cleaner; the opportunity to meet with other women by the river's edge while washing clothes preferable to the isolation of household tasks if the pump is used; the water pumps may come to serve a different purpose entirely. The same processes of introduction and uptake apply to abstractions: nation, freedom, leisure, disease are ideas that are given substance through the processes of naming and application. The extent to which introductions fit with or diverge from indigenous material or abstract items varies considerably, however.

In a general sense, appropriation is understood as a process of interaction (of technology, individual action, cultural context) to make something one's own (Spittler 2002), and so describes the creative processes of reinterpretation and localization. This continuing process can be analyzed from a diachronic or synchronic perspective (Ashley and Plesch 2002). The concept of appropriation in anthropology has tended to replace older conceptualizations such as diffusion (or diffusionism) and acculturation, and has emerged in concert with ideas of creolization, hybridization, glocalization and syncretism. Diffusionism from the time of Boas was used to describe cultural change as a mechanical process – of material objects, technologies or ideas injected from outside into a passive and slow-acting culture. Acculturation, in turn, described changes produced in a culture because of the influence of another culture, but like the former model, were criticized because of their ethno- (and euro-) centrality. More recently, a range of disciplines and, within anthropology, sub-disciplines, have returned to questions of incorporation, adaptation and adoption, with different fields - linguistics, migration studies, religious studies, genetics – shaping the terminology and its metaphors - creolization, syncretism, glocalization, hybridization, for instance. The work on appropriation reflects this continuing interest in the migration, uptake and incorporation of ideas and technologies. For health researchers, this is an essential step in developing successful interventions. Appropriation contrasts with other related theories firstly because it stresses the agency of populations: people chose or reject a certain technology, for example, and adapt, manipulate and give it meaning in their own terms. Appropriation also draws attention to the micropolitics and habitual actions of everyday life. Memel-Fotê (1999) therefore calls for research on appropriation to understand Côte d'Ivoire's therapeutic complexity and people's actions and negotiations within this system.

The concept of appropriation has not been applied in medical anthropology explicitly. For example, Whyte, van der Geest and Hardon's (2002) study of medicines as material things in different contexts explores how commodity items are introduced, and the political economics of their introduction, but with less attention to their incorporation. Other research on drug distribution and use, including the marketing of drugs from internal distributors to local providers, access to and cost of treatment, and the inappropriate use

of drugs, illustrate the aggressive introduction of pharmaceuticals into new markets and their relatively rapid transition from an elite and unfamiliar product, through what Etkin and colleagues (Etkin, et al. 1990) term "indigenization", to their creative "cultural reinterpretation" (Bledsoe and Goubaud 1985) by households (Carpenter, et al. 1996; Van der Geest, et al. 1996; Whyte, et al. 2002). Drug resistance to antibiotics, tuberculosis medication and antimalarials, for instance, all have their derivation in the aggressive promotion of the product to doctors and their patients (Craig 2000; Craig 2002; Fassin 1988; Mwenesi 1994; Whyte and Birungi 2000). Craig's study (2002) of the globalization of pharmaceutical products and regulations in Vietnam illustrates too how the "social lives of medicines" (Whyte, et al. 2002) extend well beyond the clinic, when he describes how people use mnemonics to memorize prescriptions of drugs while using them in imaginative ways (blowing a ground antibiotic tablet into an ear to treat ear-ache, for example). The concept of appropriation, as developed by Hahn (2004), takes our understanding of introduction, accommodation and adaptation one step further. It enables us to tease out the ways in which ideas, goods and services "travel", are "taken up", and are incorporated into everyday life in different speeds and in different ways.

Appropriation is not addressed explicitly in the medical anthropology literature on malaria and its control (Heggenhougen, et al. 2003; Mwenesi 2005; Williams and Jones 2004), although numerous works draw attention to the fact that local illnesses correspond incompletely, if at all, to malaria as definitively diagnosed by biomedical techniques. Creolization or "medical syncretism" (Hausmann Muela, et al. 2002) occurs to lead to a more "inclusive" or "exclusive" use of the concept of malaria (Winch, et al. 1996), as reflected by the use of the term "malaria-related illness" (Agyepong and Manderson 1994; Ahorlu, et al. 2005; Einterz 2003; Nsungwa-Sabiiti, et al. 2004). In this article, we extend this work by examining the appropriation of both the concept of illness and material items related to malaria-related illness, namely, malarial medication for treatment and bed nets for prevention. Below, we consider how the concept of malaria, its treatment and prevention, is appropriated in the urban context of Abidjan, and how it is incorporated into local knowledge and practices of illness.

To do so, for heuristic and analytic purposes we apply the four steps of appropriation introduced by Hahn (2004): material appropriation, objectification, incorporation and transformation. As noted, Hahn developed this work in relation to research into consumption and the acquisition of goods on local action and global influences, and drew on his work in a small Kasena village in Burkina Faso. He argued that the four steps of appropriation are complementary but not necessarily all present, as the process can never be fully intentionally directed or controlled. If all steps are not present, the result is one of partial appropriation (Hahn 2004: 226). Material appropriation refers to the possession of a physical item, but as we are also interested in the appropriation of concepts and ideas,

we have broadened the term to talk of the acceptance and use of concepts and terminology. Here, however, we use the term "acceptance" to refer to possession metaphorically, not in the sense used by Nichter (1996) of passive acceptance as opposed to active demand. In applying the concept of appropriation, we follow Hahn by arguing that once accepted, an object undergoes a process of objectification: it is classified, named and integrated into an existing local field of meanings. Incorporation stresses the actions related to this new thing. Transformation finally "indicates that an object is subject to locally defined societal norms and restrictions" (Hahn, 2004: 220). This full integration is only possible after a certain time period if there is consensus about the new object. The same may occur with ideas, concepts, religious beliefs and values, as we illustrate in relation to malaria.

8.3. Methods

This article is part of a larger project that draws on data collected by the first author during thirteen months of fieldwork, conducted from 2003 to 2005 in Yopougon. The study area of Yopougon represents the largest municipality of the city of Abidjan, the economic capital of Côte d'Ivoire. Abidjan, with a population of more than three million and referred to as Paris of Africa, has attracted labor migrants from rural areas of Côte d'Ivoire and neighboring countries for the past two centuries. Rapid urbanization has taken place particularly since independence in 1960, and this has changed the epidemiology of malaria, leading to lower endemicity but without seasonal variability (Wang, et al. 2006). Research conducted on malaria in Africa has typically focused on young children in rural areas, but in 2005 almost 40% of African population lived in cities (United Nations 2005). Malaria displays great heterogeneity in endemicity, influencing levels of immunity, and clinical patterns vary in urban areas, affecting the whole population (Robert, et al. 2003). Consequently, there is a compelling need for research in urban areas and with adults as well as children.

Data were gathered through a combination of cultural epidemiology and classical ethnographic methods. A locally adapted semi-structured interview, referred to as an EMIC interview (Weiss 2001), was developed and pilot-tested following two months' exploratory ethnographic work. Consequently, interviews were conducted by the first author, with the assistance of three local trained research assistants, with 80 men and 80 women above the age of 15, all of who had self-diagnosed as having had a malaria-related illness in the past fortnight. Their ethnic background, religious affiliation and educational level were diverse. Since no gender differences were found in relation to the appropriation process of malaria, we do not present our data along these lines.

The participants were randomly selected in two distinct areas of Yopougon, separated linearly by a distance of 2.3km. Half were recruited from a *quartier précaire*, a dense squatter settlement characterized by illegal land tenure and access to services. The other half lived in a lower middle class area dominated by villas, with up to 3 bedrooms and cemented, gated courtyards. The aim of the interviews was to gain an overview of the distribution of experiences, meanings and practices linked to locally identified malaria. The EMIC interviews were tape-recorded and transcribed. All qualitative data were entered into the software MAXqda1 for thematic analysis. Quantitative data were analyzed using EpiInfo3.2.2 and SAS8.2.

The main results of these EMIC interviews were further explored with classical ethnographic methods over several months, allowing for numerous continuous discussions, spontaneous conversations, in-depth interviews and key informant interviews with the general population, formal and informal health providers, and drug sellers. Outside the community, interviews with health and drug authorities at different levels were also conducted. The resultant data were analyzed thematically to capture the dynamics of the malaria-related illness (known locally as *palu*) (Granado 2005) and the ways in which illness and its management were shaped by broader social and political economic institutions locally.

The research proposal was approved by the Board of Directors of the Swiss National Centre of Competence in Research North-South, and research funds were assigned. The Ivorian Ministry of Research then assented and issued a research authorization. The local population was informed about the study through local authorities, namely the *comité central* and the *comité de gestion des quartiers*. Study participants were all asked to give oral informed consent, assured of confidentiality and the right to withdraw at any time during the study. Confidentiality is maintained through the use of pseudonyms whenever we quote participants in this paper.

8.4. Results

8.4.1. Acceptance

Côte d’Ivoire was a French colony from 1893 to 1960. During this period, the French language became progressively more important and today it is the *lingua franca* in urban areas. The local malaria-related illness in Abidjan, *palu*, is an abbreviation of the French term for malaria, *paludisme*. The period of French colonialism in Côte d’Ivoire was simultaneously the phase of the most important discoveries related to malaria and its transmission. Alphonse Laveran identified the malaria parasite in red blood cells in 1880, and in 1898, Ronald Ross demonstrated the malaria life cycle (Arrow, et al. 2004). For

colonists, malaria was a horrifying scourge, with high mortality. In Côte d'Ivoire, it was responsible for severe losses and was the primary cause of death of the European population (Curtin 1998). The African population, in contrast, did not seem to be exposed to the infection. Medical scientists originally postulated that Africans were immune to the disease, and historical sources do not mention *palu* as a local illness (Chérury 1914; Delafosse 1893; Tauxier 1932). In 1935, however, when surveys to determine the spleen index among African children were conducted, doctors began to theorize acquired semi-immunity in the local population. The frequencies of splenomegaly and high parasite densities in the blood of children showed that the Africans were infected, but that they showed different symptomatology according to their level of immunity. Thereafter, the *Assistance Médicale Indigène* started distributing quinine free (Domergue-Cloarec 1986). Not surprisingly, the French army doctor Farinaud recorded a rise in recorded malaria cases (Farinaud 1935), and cases in health facilities doubled from 1935 to 1936 (Domergue-Cloarec 1986). Domergue-Cloarec (1986: 412) concluded that this was due not to an increase in prevalence but to the increased attention by health workers to the disease. On a larger scale, too, malaria gained increasing attention. From 1940, supra-regional organizations like the French West African *Service Général d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie* (S.G.H.M.P.) and from 1960 onwards, the *Organisation de Coopération et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies* (O.C.C.G.E.), were fighting malaria. The World Health Organization (WHO) declared Côte d'Ivoire holoendemic for malaria in 1950.

In this context, the term *palu* was used on an increasing basis. From the 1930s, the local African population attending health facilities was progressively diagnosed with *palu*, and the term was introduced into the vernacular. Because awareness by providers rose, case numbers increased and accordingly, interactions with patients in relation to malaria became part of the daily medical routine. From the 1960s, *palu* was not only used in clinical interactions but in relation to public health campaigns, including spraying agricultural land and fumigating houses, and the term became part of local everyday speech. This development corresponds to the first aspect of appropriation, namely, acceptance. Today the term *palu* is used at home, on the street and in health centers; it is recognized by and is familiar to everybody in Abidjan, and everybody associates something with it. What this is has to be analyzed on an individual level.

For individuals, in accordance with Hahn's framework, the acceptance of *palu* relates to the use of the term to refer to a specific embodied experience. In the 160 EMIC interviews, *palu* was used as the diagnostic label in relation to a range of bodily symptoms. Spontaneously, the most frequently cited symptoms were tiredness (50%), headaches (45.6%), body aching (44.4%), shivering (40%) and a hot body (36.3%). Usually, combinations of several of these unspecific symptoms constituted *palu*, and

hence *palu* implied a condition diagnosed by the co-presence of a number of symptoms. These symptoms are similar to those that would be regarded as indicative of malaria in a clinical setting. Other symptoms like vomiting, constipation, or lack of appetite may also be considered by respondents to be aspects of *palu*. In addition, one particular symptom received importance if prompted. Only 13.1% of participants mentioned yellow-colored urine as a symptom spontaneously, but after prompting, 78.8% additionally specified yellow or reddish-colored urine. This high increase is linked to an aspect of acceptance, as colored urine has more the characteristics of a diagnostic feature than a simple symptom: asked how they knew they had *palu*, they would then refer to the color of the urine.

The acceptance of *palu* refers to the process of diagnosing *palu*. By drawing on the qualitative data, three possibilities emerge regarding where and how people make or get their diagnosis. Diagnosis is made either through the experience of specific symptoms such as colored urine, through assessing current symptoms against prior experience, or as a result of the advice and opinions of other people. For those who participated in this study, diagnosis of their most recent episode of *palu* was made by health professionals in only 13.75% of cases; the overwhelming majority self-diagnosed on the basis of their symptoms and/or prior experience, or were diagnosed by a neighbor, a family member or a friend working outside the health sector. For example, Ibrahim, a study participant, received the first author in his courtyard and invited her to have a seat. His neighbor, cooking in a corner of the courtyard, also came over to greet her. During the extended greeting exchanges, Ibrahim mentioned that he was not feeling well and in response to questions, he mentioned headaches, tiredness and lack of appetite. The neighbor immediately declared: “This is a ‘palu!’” Ibrahim nodded in agreement. Colored urine was not mentioned as a distinguishing symptom, but this short scene is only one of many similar examples. It illustrates how the diagnosis of *palu* is constructed within the community. This labeling process of the illness experience guides further actions, elaborated below in the section on incorporation.

The acceptance of the use of antimalarials followed from the acceptance of the concept. At the beginning of the 20th century, antimalarial treatment was based on quinine. Chloroquine was developed in 1934 and was widely used by 1949 (Desowitz 1991). In Côte d’Ivoire, chloroquine was introduced at the time of independence in 1960 and remained the first line treatment until 2003. Since then, amodiaquine has been the first line drug, although in 2005, the decision was made to introduce an artemisinin-based combination therapy (ACT). The “globalization of synthetic pharmaceuticals” (Whyte, Van der Geest, & Hardon, 2002: 9) has resulted in the ready availability of a large number of antimalarial drugs, both in registered private pharmacies and in the very extensive and obscure parallel pharmaceutical market. In August 2005, there were 45 illicit points of sale

of pharmaceuticals, including various antimalarials, in the squatter area. These were not according to the latest official treatment policies. Amodiaquine was not available at these outlets, but drugs sold in single doses and without packaging included chloroquine and sulfadoxine-pyrimethamine, some of which appeared to have been diverted from official pharmacies and were made in France or Switzerland, others had been imported illegally and were made in Ghana, Nigeria, India, Bangladesh or elsewhere. Patients bought the brand they knew and the quantity and quality they could afford.

In Côte d'Ivoire, 91% of the malaria parasites belong to the species *plasmodium falciparum* transmitted by the female anopheles mosquito. The mosquito vector is primarily *Anopheles gambiae s.l.* (93.4%), with only 6.6% transmission by *An. funestus* (PNLP 2005). A recent study of vector behavior (Koudou, et al. 2005) indicates mainly late nocturnal activity, with mosquitoes collected inside houses rather than outside, pointing to endophagic activity, predominantly feeding on humans (anthropophilic). Malaria prevention was already part of the sanitary instructions in 1903 in Côte d'Ivoire (Domergue-Cloarec 1986), applied to the resident French population, and recommended swallowing quinine preventively, sleeping under a mosquito net, and avoiding going out at night. Given vector behavior, insecticide treated nets (ITNs) today offer an effective preventive measure from a public health point of view. However, while *palu* was accepted as a concept, methods of its prevention were not. Historically, the local population did not follow the French colonists and use bed nets also. Throughout Abidjan, at the time of the research, ITNs were rare. Only a few shops in the commercial area of Adjamé displayed nets in the front of their shops, and in contrast to the ready availability of antimalarials formally and informally, there was no single point of sale for bednets in the study area. Further, in the EMIC, only 9.4% participants reported having a net in their home and only a few reported sleeping under it. Indoor residual spraying or other means to reduce the risk of infection were even less common. How this non-acceptance influences the next steps of appropriation is explored in the following section.

8.4.2. Objectification

Objectification includes naming and classification into an existing local field of meaning. It includes how people talk about and perceive something new. Although historically no data are available to show how the concept of *palu* became part of the local illness knowledge and practices and distinct from biomedically-defined malaria, the result is discernable. On a general societal level, four points illustrate this (Granado 2005). First, *palu* is part of a dynamic understanding of illnesses. *Palu* can result from one thing and become another. For example, fatigue or stress can precede *palu* and subsequently lead to it. *Palu* can also worsen and become something else – typhoid fever (*fièvre typhoïde*) or jaundice (*ictère*) –

although these terms again are not necessarily equivalent to biomedically diagnosed typhoid fever and jaundice. The ethnographic data suggest that if *palu* were the first diagnosis, this may have to be changed later. Secondly, *palu* is linked to, though not necessarily synonymous with, the names of illnesses from different ethnic groups. The most common ones are the Baoulé word *djékouadjo* and the Malinké word *soumaya*. These terms are used alternatively for *palu* even in the same sentence. While they may not be true synonyms, people draw a direct link from *palu* to these local illnesses, and thereby objectify *palu*. Thirdly, the concept *palu* recognizes that illnesses are not isolated phenomena but, rather, are part of a general worldview. This can be observed by considering the causes assigned to *palu*, as discussed below. Finally, *palu* fits into the local illness category. *Palu* is classified in the category of natural illnesses (Janzen 1997).

The mosquito as a vector carrying the parasite is identified as only one of several causes of *palu* (Table 3). It was mentioned spontaneously by 20% of participants, but only one person in the poor and six in the better-off study area mentioned the mosquito exclusively. For most participants, *palu* was due to several causes relevant to or coinciding with a given episode. Tiredness, hard work and the hot sun were the most important causes of *palu*. Diomandé (M, 28) explains: "You know we work under the sun. There is the sun and the dust, all this together with the fatigue. Then, there is the food we eat nowadays. I tell myself it is something like this that provoked it" (*Tu sais, nous on travaille sous le soleil. Il y a soleil, il y a poussière, tout ça là avec la fatigue. Puis, il y a les mangers qu'on mange maintenant là. Moi, je me dis c'est un truc comme ça qui l'a provoqué*). He additionally mentioned the category of food. In urban areas, there is often no time or money to prepare high-quality food, and food that is too oily, or is hastily prepared, can cause *palu*. With this example, it becomes clear that illnesses are not viewed as isolated phenomena. The living or working conditions are part of *palu* as they become its causes, as the following extract from Georgette (F, 23) illustrates: "I do not stay calm. Because at work, we're on our feet the whole day. ... And then at home, I don't sleep well. And there's the sun. I walk too much in the sun. ... I don't have the time to rest" (*Moi, je ne reste pas tranquille. Parce qu'au travail, on s'arrête sur les pieds jusqu'au soir. ... Et puis à la maison, je dors pas bien, je me repose pas bien. En plus il y a le soleil. Je tourne trop sous le soleil. ... Je n'ai pas assez de temps pour me reposer*).

Palu is not associated with the supernatural. Witchcraft, sorcery, god and punishment by the ancestors were mentioned by only three people spontaneously. Even when participants were probed for these categories, of the 27.5% who allowed for these causes, most attributed the episode of *palu* to god only as a hidden force controlling everything, but not as a result of direct intervention. The perception of *palu* as a natural illness still largely applies.

Table 3: Reported perceived causes, n=160

Mention of cause(s) spontaneously and with probing	Percent	
	Spon ¹	Probe ²
Environmental	51.3	41.3
Heat from the sun	33.8	46.9
Cold, Rain	1.3	18.8
Environment	5.0	40.6
Mosquito	20.0	31.3
Flies	1.3	33.8
Poverty & Social context	63.1	29.4
Poverty	4.4	40.0
Hard work	37.5	27.5
Tiredness	48.8	36.3
Hygiene	1.3	29.4
Food	11.3	37.5
Oil consumption	2.5	25.0
<i>Sauce graine</i>	1.3	18.1
Alcohol abuse	1.3	8.1
Malnutrition	7.5	14.4
Magico-religious	1.875	27.5
Witchcraft	0.625	5
<i>Maraboutage</i> (sorcery)	0	1.875
Ancestors	0	3.75
God	1.25	24.375
Other	26.25	6.875
	20.62	
Other	5	0.625
Don't know	5.625	0
Hereditary	0	7.5

¹ Spon: Spontaneous mention

² Probe: Mention of category after probing

To conclude, two points are relevant to appropriation. First, the concept of *palu* was objectified with its integration into local illness knowledge and practices. Secondly, the multiple perceived causes illustrate how the concept of *palu* was broadened through objectification. This expansion includes several aspects linked to everyday urban life.

The objectification of the treatment refers to the transformation and integration of pharmaceuticals developed and marketed for malaria therapy. These medicines, together with other laboratory-based remedies, are locally referred to as “white people’s drugs” (*médicaments des blancs*) or “drugs for white people” (*médicaments pour les blancs*). Thus, this category of drugs is clearly distinguishable; it represents a category on its own distinct from local herbal treatment referred to as *à l’indigénat*, “according to the indigenous way”. By stressing foreign origin, certain alienation is maintained. A complete inclusion to the existing categories of local herbal remedies has not taken place. Even if pharmaceuticals and herbal remedies are administered jointly, they belong to two different contexts. Different meanings and significations are attached to them and their

administration. In addition, outside official pharmacies, antimalarials are not sold together with herbs. No experts handle all of these drugs.

This partial objectification into the existing local field of meanings can best be shown on a spectrum of the different significances attached to pharmaceuticals. The spectrum ranges from positive experiences to a denial of their use. On the positive side, the immediate efficacy is emphasized. "So, for white people's drugs, it is directly into your veins and it is over. Thus, that is what I do » (*Alors que pour les blancs là, c'est directement dans les veines là-bas et puis c'est fini. Donc c'est ce que je fais*, Bakayoko, M, 36). The most common antimalarials on the parallel market are given local names. A Ghanaian chloroquine product is referred to by the Malinké name *sosoni*, little mosquito, not because *palu* and the vector are associated, but because of the image of a mosquito on the packet. However, for the majority, pharmaceuticals and herbs are combined: "If you want to recover fast, you mix everything" (*Si tu veux être vite guéri, tu mélanges tout*, Natalie, F, 24). Neither pharmaceuticals alone nor herbs alone can heal *palu* completely. On the negative side, antimalarials are rejected as not working or even doing harm: "'Palu' likes the indigenous way, but not injections or tablets" (*Le palu aime l'indigénat, mais pas les piqûres et les comprimés*, Vivianne, F, 30).

In contrast with antimalarials, bed nets were neither accepted nor objectified. Public health messages attached to the nets are neither transformed nor classified nor differently named. Asked what could be done on a personal level to prevent *palu*, the messages from the national malaria program are repeated word for word. "They say, to avoid 'palu', you have to sleep under an insecticide treated mosquito net" (*On dit que pour éviter le palu, il faut dormir sous moustiquaire imprégnée*, Appoline, F, 28). This quote is typical, as it only confirms indirectly the importance of nets. The woman is able to repeat government health education advice, but she does not seem to be convinced. Others, in turn, suggest that nothing can be done. "I cannot do anything. But once I am ill, I have to treat myself because 'palu' comes and goes" (*Je ne peux rien faire, mais si je suis malade, je dois me soigner parce que le palu ça vient et ça va*, Zakaria, M, 50).

8.4.3. Incorporation

Once an object is incorporated, there is a local way to use it correctly. This is true also for concepts. Actions taken for *palu* materialize in the treatment. The description of the incorporation of the concept and the treatment are therefore presented jointly in one section.

Two main points emerge in relation to incorporation. First, self-treatment is especially important. Either exclusively or as a first step, 87% of those interviewed self-treated their most recent *palu* episode. Secondly, self-treatment of *palu* implies more than just the use

of antimalarials. Other pharmaceuticals, such as antibiotics, antipyretics and vitamins, are used as anti-*palu*-medicines, and the almost unlimited number of herbal remedies, subsumed by the expression "according to the indigenous way" (*à l'indigénat*), are also used to treat *palu*. This latter option was chosen by 62.5% of the participants in the EMIC. Either herbs are bought at specialized points on the market, or people gather and cut leaves, roots or barks directly in the bush or a garden. Their application and combination possibilities are manifold. They are boiled and then may be applied when bathing, as a topical lotion, as an inhalation, as a drink or as an enema.

Pharmaceuticals can be incorporated into the forms of local applications, that is, used as if they were local remedies. Two examples illustrate this. Marie (37) dilutes the pharmaceutical tablets and uses them as an enema. Kouadjo (M, 34) chews chloroquine tablets bought at the pharmacy. Even if he complains about the disgusting taste, he is convinced that the bitter flavor will assist the drugs' efficacy. Bitterness is characteristic of many of the local herbal remedies against *palu*.

Contrary to the importance of local treatments, local healers, including diviners, oracle readers, prophets, priests, *marabouts* and *féticheurs* are not important in the treatment of *palu*. Only 2.5% of participants sought help within this very heterogeneous category. This is associated with the fact that people do not accept that there are supernatural causes of *palu*, and therefore experts dealing with these kinds of problems are not needed. The appropriate treatment is rather bought in pharmacies, with or without prescription, on the parallel pharmaceutical market, or where herbs are sold.

Even if antimalarials were not fully objectified, their incorporation is complete. This is possible because the incorporation of antimalarials refers to the actions linked to the concept of *palu*. Thus, the medication originally prescribed for biomedical malaria was incorporated, but the treatment of *palu* allows a wider range of products, explaining why of the 87% self-treating, only 23% used antimalarials. The treatments broadened as the concept broadened.

The process of appropriation of nets will only start if they are bought. But they will only be bought if people see a rationale for it. Mosquitoes are not considered to be a sufficient nuisance to lead to the acquisition of nets, and people do not usually associate the vector and the occurrence of a *palu* episode. While there are multiple possible causes of *palu*, the mosquito plays a minor role. There are no actions linked to the use of bed nets as they are simply not part of in people's possession. Consequently, bed nets are also not transformed.

8.4.4. Transformation

The appropriation of a foreign term as a local illness concept is complete with its transformation. Two major facts indicate this has occurred. First, *palu* is traditionalized and presented as an inherently local disease. Secondly, *palu* has metaphoric value. But for antimalarials as for bed nets, this step of appropriation did not or has not yet happened. Antimalarials are still perceived as foreign and have not been transformed to local goods.

The traditionalization of *palu* is apparent when people say, as Daniel (M, 36) does: “But you know the Ivorians, this is our illness!” (*Mais tu connais les ivoiriens, ça c’est notre maladie même*). Because the illness is labeled as a local one, there is also a local treatment for it. That is why local herbal remedies have been used for a long time and are very powerful. “It is our custom to take these leaves”, says Nasata (35, woman) (*C’est notre coutume de prendre les feuilles*). *Palu* is perceived as an inescapable part of local life. In our study, several participants even complained that their *palu* can never be completely cured, but rather will come back periodically. “It is only calmed, it never ends,” moans Mariam (F, 35) (*C’est calmé un peu, ça fini jamais*). Or, as one young man in the poor area says, “‘palu’ is in us” (*Le palu est en nous*). If *palu* is not really avoidable, individual prevention is not relevant and is ineffective. Thus, the net is not very valuable both because the mosquito as vector is seen only to play a minor role, and because *palu* is unavoidable. This perception is linked to the second point, the metaphorical value of *palu*.

The metaphorical value of *palu* (Granado 2005) implies that once appropriated, *palu* serves as an idiom to express poor health. By drawing on the concept of *palu*, implicit references to the causes behind it are made. By alluding to the poor living and working conditions as causes of *palu*, the difficult life situations are raised in a locally familiar and acceptable way. Through the extended concept and the resultant extended treatment options, *palu* allows people to communicate the difficulties of their lives.

8.5. Concluding remarks

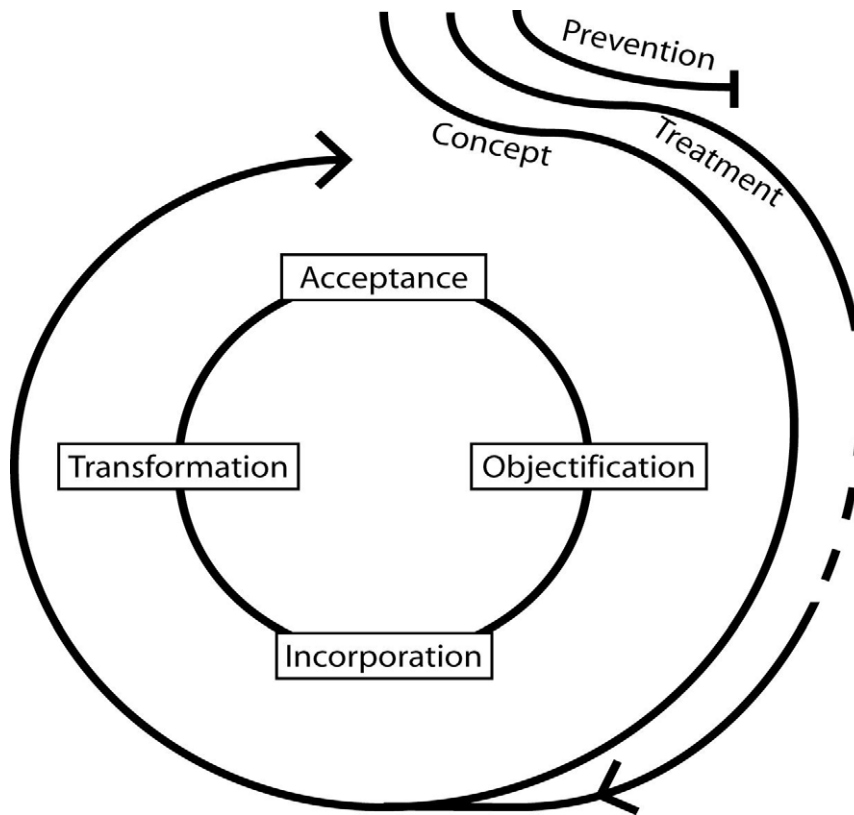
The concept of malaria has been fully appropriated in the local context of Abidjan. The abbreviated term *palu* is no longer reserved for use in professional biomedical contexts, but is part of everyday life. Through this process, “the culture of biomedicine has been creatively reworked as popular culture” (Whyte 2001: 120). We have illustrated how the concept progressed through the four stages of appropriation, as proposed by Hahn (2004), namely acceptance, objectification, incorporation and transformation. Through this process, *palu* was incorporated into local illness knowledge and local treatment practices.

Palu today appears as something essentially local. However, during appropriation the meanings and practices attached to the biomedical disease were continually transformed. Results show that *palu* became a much broader concept than biomedical malaria. Even if the symptoms seem similar, the meanings linked to them differ remarkably. Possible causes include environmental, nutritional and social factors. As shown in other geographic areas (Williams and Jones 2004), the mosquito vector loses its exclusive role as transmitter. The term *palu* is today used to describe different types of fever and general malaises. *Palu* becomes what Winch et al. (1996) call an inclusive term, or what Hahn and we would refer to as an appropriated term.

Most important is the result that the three parallel processes – the appropriation of the concept, the treatment, and prevention – did not proceed with the same velocity and in the same way (Figure 17). Unlike the full appropriation of the concept, antimalarials are only fragmentarily appropriated. Together with all other pharmaceuticals, they are clearly identified as coming from outside. However, even if their objectification is only partial, their use is localized and reworked. Their incorporation is complete as it is the expression of the incorporation of the concept. Because *palu* is part of local treatment knowledge, herbal self-treatment is widely used. Hence, with the broadening of the concept, possible treatment options also widen. Insecticide treated bednets as the main preventive tools, on the other hand, are not appropriated because people do not accept the need to avoid mosquito bites in order to prevent malaria.

Figure 17

The degree of appropriation of the concept of *palu*, its treatment and prevention



Even if our data allow a synchronic perspective on the individual level, the integration of previous historical data allows for the description of the process of the ongoing interaction of local, national and global actors. This two-way process covers the “pushing” of the concept of *palu* into the local context by health providers, and the active process of making something one’s own.

Supplementing Hahn (2004) and other medical anthropological work (Whyte, et al. 2002), we have illustrated how both concepts and material items of illness are appropriated. Our work points to new possibilities in the study of the dynamics of illnesses in a globalized context. Our results challenge Hahn’s (2004) linear framework of four stages, and indicate that appropriation takes place in an ongoing iterative manner. Appropriation is not a process that will come to a definitive end. New developments inside and outside a community lead to new rounds of appropriation or transformation of previously appropriated concepts and commodities.

Our data show that understanding appropriation has implications in terms of the risk of mistreatment or overtreatment due to inappropriate diagnosis (Amexo, et al. 2004; Wang, et al. 2006) because the transformation to the local context entails a broadening of the concept and its treatment options. Additionally, the inclusive nature of the term *palu*

affects the design of health education interventions (Winch, et al. 1996). While our example draws on data from Côte d'Ivoire, our findings are not particular to this location. Similar phenomena are most probably to be found in different settings in regards to malaria management (Hausmann Muela, et al. 2002), pointing to the international relevance of our work. Changes in policy, the content of programs, and the availability of products all shape the context in terms of disease. The imminent implementation of the new artemisinin-based combination therapies (ACTs), for example, will lead to changes in terms of the treatment of disease but also people's (re)actions to it. The higher drug costs, dosing complexity and limited availability of ACTs (Bloland 2003) will arguably lead to a new process of appropriation. If these new commodities are bought and accepted, the appropriation will be initiated with the potential for misuse. The study shows that access to appropriate treatment is therefore affected by sociocultural features of locally identified malaria. In-depth research should be used to develop materials for Information, Education and Communication (IEC) campaigns tailored to local needs and demands (Minja, et al. 2001), empowering people to make an informed decision to access high quality treatment. To reduce potential misuse, clear instructions with the aim, use, dangers and limitations of the new drugs, may help narrow possible forms of (mis)appropriation.

8.6. Acknowledgements

We thank all the study participants for their commitment in the present study. We are especially grateful to the Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) and its director Prof. G. Cissé for their dedicated collaboration and support. This paper was prepared with the support of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North–South: Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change.

8.7. References

- Agyepong, Irene Akua and Lenore Manderson
1994 The diagnosis and management of fever at household level in the Greater Accra Region, Ghana. *Acta Trop* 58(3-4):317-330.
- Ahorlu, Collins K., Kwadwo A. Koram, Cynthia Ahorlu, Don de Savigny, and Mitchell G. Weiss
2005 Community concepts of malaria-related illness with and without convulsions in southern Ghana. *Malar J* 4:47.
- Amexo, Mark, Rachel Tolhurst, Guy Barnish, and Imelda Bates
2004 Malaria misdiagnosis: effects on the poor and vulnerable. *Lancet* 364(9448):1896-1898.
- Appadurai, Arjun

- 1988 Introduction: Commodities and the politics of value. *In* The social life of things. Commodities in cultural perspective. A. Appadurai, ed. Pp. 3-63. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arrow, Kenneth J., Claire Panosian, and Hellen Gelband, eds.
2004 Saving lives, buying time. Economics of malaria drugs in an age of resistance. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Ashley, Kathleen M and Véronique. Plesch
2002 The Cultural Processes of "Appropriation". *Journal of Medieval and Early Modern Studies* 32(1):1-15.
- Beck, Kurt
2001 Die Aneignung der Maschine. *In* New Heimat. K.-H. Kohl and N. Schafhausen, eds. Pp. 66-77. New York: Lukas & Sternberg.
- Bledsoe, Caroline H. and Monica F. Goubaud
1985 The reinterpretation of Western pharmaceuticals among the Mende of Sierra Leone. *Soc Sci Med* 21(3):275-282.
- Bloland, Peter B.
2003 A contrarian view of malaria therapy policy in Africa. *Am J Trop Med Hyg* 68(2):125-6.
- Carpenter, Helen, Lenore Manderson, M. Janabi, G. Kalmayem, A. Simon, and G. Waidubu
1996 The politics of drug distribution in Bohol, the Philippines. *Asian Studies Review* 17(35-52).
- Chéruy, M.P.
1914 Notes sur les Agni de l'Indénié. *Revue d'ethnographie et de sociologie* 5:155-167, 227-234.
- Craig, David
2000 The king's law stops at the village gate: local and global pharmacy regulation in Vietnam. *In* Global health policy, local realities. The fallacy of the level playing field. L.M. Whiteford and L. Manderson, eds. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- 2002 Familiar Medicine: Everyday Health Knowledge and Practice in Today's Vietnam. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Curtin, Philip D.
1998 Disease and empire. Cambridge: Cambridge University Press.
- Delafosse, Maurice
1893 Les Agni. *L'Anthropologie* 4:404-445.
- Desowitz, Robert S.
1991 The malaria capers. Tales of parasites and people, research and reality. New York: W.W. Norton.
- Domergue-Cloarec, Danielle
1986 Politique coloniale française et réalités coloniales. La santé en Côte d'Ivoire 1905-1958. Toulouse: Association des Publications de l'Université de Toulouse-Le-Mirail.
- Einterz, Ellen M.
2003 Perceptions of malaria transmission, presentation and management in northern Cameroon. *Trans.R.Soc.Trop.Med.Hyg.* 97(1):51-52.
- Etkin, Nina L., Paul J. Ross, and Ibrahim Muazzamu
1990 The Indigenization of Pharmaceuticals: therapeutic transitions in rural Hausaland. *Soc Sci Med* 30(8):919-928.
- Farinaud, M.-E.
1935 La lutte contre le paludisme dans les colonies françaises. *Annales de médecine. et pharmacie coloniale* 33(4):919-969.
- Fassin, Didier
1988 Illicit sale of pharmaceuticals in Africa: sellers and clients in the suburbs of Dakar. *Trop Geogr Med* 40(2):166-170.

- Granado, Stefanie
2005 Palu – eine Metapher im Alltag Abidjans (Côte d'Ivoire). *Tsantsa* 10:157-161.
- Hahn, Hans Peter
2004 Global Goods and the Process of Appropriation. *In Between Resistance and Expansion. Explorations of Local Vitality in Africa*. P. Probst and G. Spittler, eds. Pp. 213-231. Beiträge zur Afrikaforschung 18. Münster: Lit Verlag.
- Hausmann Muela, Susanne, J. Muela Ribera, A. Mushi, and M. Tanner
2002 Medical syncretism with reference to malaria in a Tanzanian community. *Soc.Sci Med* 55 403-413.
- Heggenhougen, Kristian H., Veronica Hackethal, and Pramila Vivek
2003 The behavioural and social aspects of malaria control. Volume 3.1. Geneva, http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/seb_malaria.pdf: World Health Organization.
- Janzen, John M.
1997 Healing. *In Encyclopedia of Africa South of the Sahara*. J. Middleton, ed. Pp. 274-283. New York: Charles Scribner's Sons.
- Koudou, Benjamin G., Y. Tano, M. Doumbia, C. Nsanzabana, G. Cisse, O. Girardin, D. Dao, E. K. N'Goran, P. Vounatsou, G. Bordmann, J. Keiser, M. Tanner, and J. Utzinger
2005 Malaria transmission dynamics in central Cote d'Ivoire: the influence of changing patterns of irrigated rice agriculture. *Med Vet Entomol* 19(1):27-37.
- Marmot, Michael
2005 Social determinants of health inequalities. *Lancet* 365(9464):1099-1104.
- Memel-Fotê, Harris
1999 Patterns of medicine in Africa: the example of Côte d'Ivoire. *International Social Science Journal* 51(161):327-340.
- Minja, H., J. A. Schellenberg, O. Mukasa, R. Nathan, S. Abdulla, H. Mponda, M. Tanner, C. Lengeler, and B. Obrist
2001 Introducing insecticide-treated nets in the Kilombero Valley, Tanzania: the relevance of local knowledge and practice for an Information, Education and Communication (IEC) campaign. *Trop Med Int Health* 6(8):614-623.
- Mwenesi, Halima A.
1994 The role of drug delivery systems in health care: the case of self-medication. *Afr J Health Sci* 1(1):42-48.
- 2005 Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: an overview. *Acta Trop* 95(3):292-7.
- Nichter, Mark
1996 Vaccinations in the third world: a consideration of community demand. *Soc Sci Med* 41(5):617-632.
- Nsungwa-Sabiiti, Jesca, K. Kallander, X. Nsabagasani, K. Namusisi, G. Pariyo, A. Johansson, G. Tomson, and S. Peterson
2004 Local fever illness classifications: implications for home management of malaria strategies. *Trop Med Int Health* 9(11):1191-9.
- Onwujekwe, Obinna, F. M. Malik el, S. H. Mustafa, and A. Mnzava
2005 Socio-economic inequity in demand for insecticide-treated nets, in-door residual house spraying, larviciding and fogging in Sudan. *Malar J* 4:62.
- PNLP
2005 Document de politique nationale pour la lutte contre le paludisme. Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme.
- Robert, Vincent, Kate Macintyre, Joseph Keating, Jean-Francois Trape, Jean-Bernard Duchemin, McWilson Warren, and John C. Beier
2003 Malaria transmission in urban Sub-Saharan Africa. *Am J Trop Med Hyg* 68(2):169-176.
- Spittler, Gerd

- 2002 Globale Waren - Lokale Aneignung. *In* Ethnologie der Globalisierung. Perspektiven kultureller Verflechtungen. B. Hauser-Schäublin and U. Braukämper, eds. Pp. 15-30. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Tanner, Marcel and Carol Vlassoff
1998 Treatment-seeking behaviour for Malaria: A typology based on endemicity and gender. *Soc Sci Med* 46(4-5):523-532.
- Tauxier, Louis
1932 Religion, moeurs et coutumes des Agnis de la Côte-d'Ivoire (Indénié et Sanwi). Paris: Librairie Orientaliste P. Geuthner.
- Theobald, Sally, Rachel Tolhurst, and Bertel S. Squire
2006 Gender, equity: new approaches for effective management of communicable diseases. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 100(4):299-304.
- United Nations
2005 World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat <http://esa.un.org/unup> [accessed June 11, 2007].
- Van der Geest, Sjaak, Susan Reynolds Whyte, and Anita Hardon
1996 The anthropology of pharmaceuticals: a biographical approach. *Annu Rev Anthropol* 25:153-178.
- Wang, Shr-Jie J., C. Lengeler, T. A. Smith, P. Vounatsou, G. Cisse, and M. Tanner
2006 Rapid urban malaria appraisal (RUMA) III: Epidemiology of urban malaria in the municipality of Yopougon (Abidjan). *Malar J* 5(1):28.
- Weiss, Mitchell
2001 Cultural epidemiology: an introduction and overview. *Anthropology and Medicine* 8(1):5-29.
- Whyte, Susan Reynolds
2001 Creative Commoditization. The social life of pharmaceuticals. *In* Locating cultural creativity. J. Liep, ed. Pp. 119-132. London: Pluto Press.
- Whyte, Susan Reynolds and H. Birungi
2000 The business of medicines and the politics of knowledge in Uganda. *In* Global health policy, local realities. The fallacy of the level playing field. L.M. Whiteford and L. Manderson, eds. Pp. 127-148. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Whyte, Susan Reynolds, Sjaak Van der Geest, and Anita Hardon
2002 *Social Lives of Medicines*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, Holly A. and Caroline O. Jones
2004 A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made? *Soc Sci Med* 59(3):501-523.
- Winch, Peter J., A. M. Makemba, S. R. Kamazima, M. Lurie, G. K. Lwihula, Z. Premji, J. N. Minjas, and C. J. Shiff
1996 Local terminology for febrile illnesses in Bagamoyo District, Tanzania and its impact on the design of a community-based malaria control programme. *Soc Sci Med* 42(7):1057-1067.

9. Access to timely appropriate treatment for urban malaria in middle-class and poor neighbourhoods in Abidjan, Côte d'Ivoire

Stefanie Granado^{1,2}, Mitchell G. Weiss¹, Dominic Gosoni¹, Marcel Tanner¹ and Brigit Obrist^{1,2}

¹*Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland*

²*Institute of Social Anthropology, University of Basel, Switzerland*

9.1. Abstract

Background: Access to prompt and effective malaria treatment is central to malaria control strategies. This study examined socioeconomic characteristics and sociocultural features of locally identified malaria and how these features affect access to appropriate and timely malaria treatment. The study aimed to compare access in a poor neighbourhood to access in a middle-class neighbourhood in urban Côte d'Ivoire.

Methods: 160 EMIC interviews (providing the insider perspective) were used to clarify the distribution of illness features and their impact on access. In each area, 80 adults were selected who had experienced self-diagnosed malaria in the last fortnight. After computing bivariate relationships, a model to identify determinants of treatment likely to be timely and appropriate was computed.

Results: Overall, only 27.6% and 41.6% received appropriate malaria treatment in 24 and 48h, respectively, from onset of symptoms. Significantly fewer ($p < .001$) adults from the poor area gained timely and appropriate treatment (TAT). TAT was obtained in public health facilities by the majority from both areas. The use of inappropriate facilities was more likely for participants in the poor area. In both areas, inappropriate pharmaceutical self-treatment was high. Certain patterns of distress and perceived causes influenced access in both areas the same way (e.g. influencing positively: fever, mosquito, lack of appetite; negatively: bad food, bite one's lips), others being specific to the setting (reddish urine or colour changes of the skin or diarrhoea). Food related perceived causes like bad food or excessive oil consumption also played a role.

Conclusions: This study shows how social context and cultural concepts of illness may be considered in explaining TAT for malaria. Not only socioeconomic status and health system issues, but experiences and meanings as culturally shaped particularities have to be considered for a better understanding of access issues. Actions integrating strategies working at various levels addressing social, economic, cultural and structural issues are central. Such a multi-pronged approach is likely to be most useful to identify and remove barriers to access and to promote timely appropriate malaria treatment.

Keywords: Malaria, access, social determinants, timely appropriate malaria treatment, cultural epidemiology, Côte d'Ivoire

9.2. Introduction

Access to prompt and effective malaria treatment is the top priority of the World Health Organization's (WHO) malaria control strategy. The Abuja targets formulated in the year 2000, call for access to treatment for at least 60% of those suffering from malaria within 24 hours of onset of symptoms. In combination with the promotion of insecticide-treated nets (ITNs), and other measures, the WHO aims to halve the global burden of malaria by 2010 [1, 2].

This estimated burden of 46.5 million disability adjusted life years (DALYs) [3] disproportionately affects the poor. More than half of the DALYs affect the poorest 20% of the global population [4] and malaria is identified as a disease of poverty [5, 6]. However, studies comparing malaria incidence in poor and rich households provide mixed evidence [7-9]. A study in rural Côte d'Ivoire found no difference in the prevalence of *P. falciparum*. But it clearly shows that children from wealthier families have better access to preventive measures such as ITNs and richer households have better geographical access to formal health services [10]. These results are very much in line with the findings of other research. Studies of preventive measures show that the least-poor are most likely to own a bed net [11], especially an ITN [12]. Preventive expenditures are related to socioeconomic status (SES). Poor households do many things to protect themselves but they spend significantly less than their richer neighbours [13, 14].

Not only access to prevention is linked to SES but also access to treatment. In rural Tanzania, the least poor quintile is twice as likely to have access to appropriate malaria treatment [15]. In south-east Nigeria, the least poor groups have a higher probability of seeking treatment at health facilities and to use laboratory procedures [16]. Studies in urban areas show that better-off inhabitants are more likely to seek care [17] and that a child from a poor community is less likely to be taken to a clinic or hospital for treatment of malaria [18]. Hence, there is a correlation between socioeconomic status and the consequences of a malaria infection.

However, Barat and colleagues [19] make the point that reasons for this correlation have yet to be elucidated. Other demographic factors than the SES need to be taken into account for equity analysis combined with appropriate qualitative research. With the same aim, Jones and Williams [20] call for studies that consider the concept of social vulnerability in a more appropriate way by focusing on dynamic social, political, cultural and economic contexts. This demand is reflecting the aim of the WHO's Commission on Social Determinants of Health established in 2005. Namely, the need to improve health systems and concurrently relieve poverty to reduce inequities. It primarily looks at social determinants as underlying causes of various diseases. Social conditions in which people live and work are the root of much of the inequities in health [21]. Medical anthropology

studies [22] have long suggested that beliefs influence behavior relevant to disease control. Epidemiological studies of sociodemographic and social determinants, however, often do not consider relevant cultural factors. To enable convergence of the methodological streams, cultural epidemiological methods are relevant [23].

Furthermore, careful attention to the question of access is especially important for both clinical care case management and public health. Most African countries currently face a treatment crisis, inasmuch as conventional antimalarials are losing their efficacy due to resistance. A shift to artemisinin-based combination therapy (ACT) as the treatment policy for falciparum malaria is taking place [24].

This study examined socioeconomic characteristics and sociocultural features of locally identified malaria and how these features affect access to appropriate and timely malaria treatment. The study aimed to compare access in a poor neighbourhood to access in a middle-class neighbourhood in urban Côte d'Ivoire. Locally identified malaria is addressed by the term "*palu*" in Abidjan. This local term is identified with malaria, based on illness experiences and local meanings, rather than infection with a species of plasmodium. The abbreviation of the French word *paludisme*, the term for malaria, is hence not just a biomedical term; *palu* has also made its way into local everyday language. Many studies focus on childhood malaria and pregnant women. Adults, however, are also vulnerable, and they were the focus of our comparative study of access in a poor and middle-class urban community.

9.3. Methods

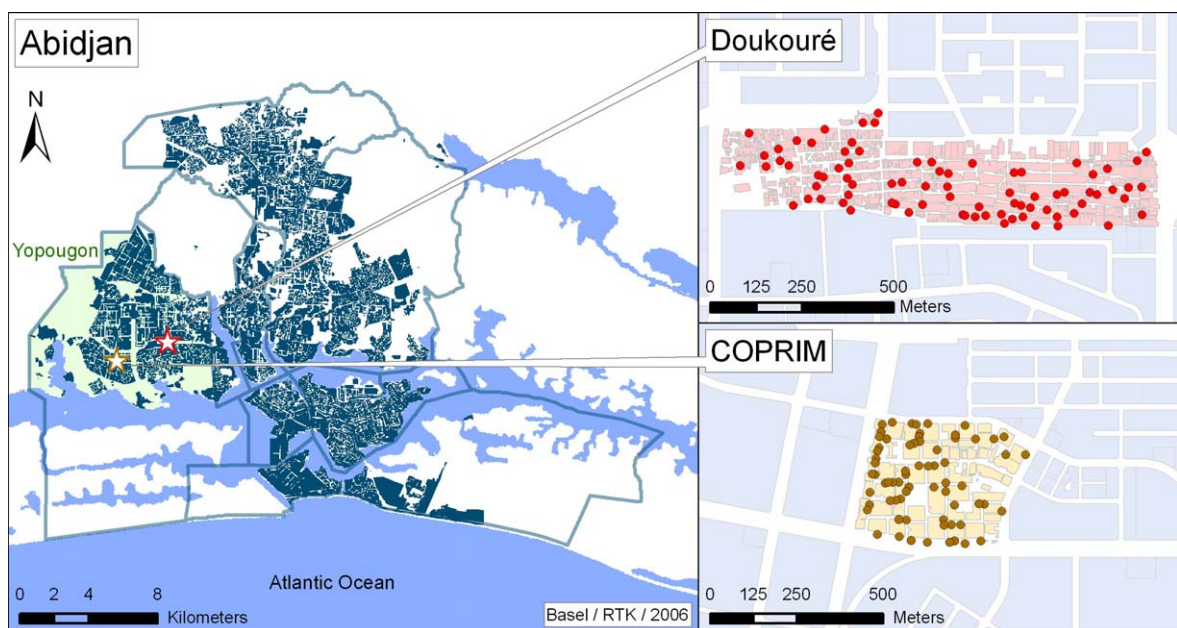
9.3.1. Study area

The research was conducted in the economic capital of Côte d'Ivoire, Abidjan. The city of Abidjan is notable for the heterogeneity of population and occupation of space. People with different ethnic backgrounds, education, jobs and religion share the space of this city with more than 3 million inhabitants [25]. Planned areas with access to urban infrastructure are neighbouring dense urban squatter settlements. In the municipality of Yopougon, we worked in two of these contrasting neighbourhoods. We chose a middle-class area, COPRIM, hosting families in gated villas with old model Mercedes and BMW cars parking in the quiet paved streets. The poor area Doukouré, a *habitat précaire*, is an illegal settlement in a zone, actually reserved for a road construction project. Unventilated wooden and brick barracks are lining up in muddy streets that are almost impassable on rainy days. Liquid and solid waste evacuation, provision with drinking water and electricity as well as unemployment are the most difficult problems, dwellers have to tackle. The locations of the study participant's households were surveyed by a GPS device and mapped in ArcGIS 9.1 (Map 6).

Yopougon is offering a very dense net of health facilities. One of the country's three university hospitals and several public and private health centres can be found in the area. Each of both research areas adjoins to a government supported community based urban health centre (*formations sanitaires urbaines communautaires, FSU-com*). They offer 24-hours service with trained medical doctors. Numerous official private pharmacies are within walking distance of the areas. Additionally, an unmanageable number of (semi)ambulant drug vendors is offering single pills of uncertain origin. They are referred to as "*pharmacie par terre*" (pharmacy at ground floor). Furthermore, on the local markets, a broad variety of local herbal products is available.

In Côte d'Ivoire, the chloroquine-based malaria treatment schema dating from 1960 was first revised in 2003. Amodiaquine was then introduced as first line drug. In April 2005, the Ministry of Health adopted the combination of artesunate and amodiaquine as ACT to be introduced in the near future [26].

Map 6: Distribution of the 80 interviewed households in each of the two research areas and its location in Abidjan.



9.3.2. Approach

The study comprised ethnographic and cultural epidemiological methods. Ethnography included thirteen months of participant observation of the first author in the municipality of Yopougon between 2003 and 2005. For the cultural epidemiology, we used a locally adapted semi-structured interview, known as an EMIC interview [23].

Ethnography included interviews, observation and numerous spontaneous conversations with inhabitants of the two areas and with health providers in Yopougon.

Baseline data to inform the development of the EMIC interview identified locally valid features of illness (illness experience and meaning) so that the cultural epidemiology could subsequently clarify the distribution of these features of locally identified malaria and their impact on access.

Based on ethnographic findings for its local adaptation, the EMIC interview was used to compare the distribution of socioeconomic and sociocultural features of *palu* within the two socioeconomically distinctive areas. The EMIC assesses local illness representations focusing on illness experience with reference to patterns of distress (PD), meanings with reference to perceived causes (PC) and practice addressed as help seeking (HS). The EMIC elicited focused narratives and categorical data that distinguished the load of prominence of reported categories.

9.3.3. Study design

We randomly selected 80 adult inhabitants (≥ 15 years of age) in each area, who had experienced a self-diagnosed *palu*-episode in the last fortnight. This illness was the index episode the interviews were based on. We gender-balanced our sample in each area (50% male, 50% female). After a pilot phase, three trained local researchers and the first author conducted the interviews in French. Two researchers were always present, and the interviews took place in the participants' home. Out of the 160 EMIC interviews, 158 were tape-recorded and entirely transcribed. For the two remaining cases, the interviewee only agreed upon written notes.

All study participants were preliminarily asked informed oral consent for the study. The study proposal was approved by the Board of Directors of the Swiss National Centre of Competence in Research North-South and the Ivorian Ministry of Research (research authorization: N°57MRS/DR/OT/sac).

9.3.4. Data analysis

Qualitative data was first entered into Microsoft Word and imported to the software MAXqda1. MAXqda1 helped to structure the qualitative data for thematic coding and facilitated access to records with selection variables. It facilitated analysis based on a phenomenological approach.

Quantitative data were entered in a Microsoft Access Database, cleaned and analysed in SAS 9.1. EMIC interview data were compared in poor and middle-class neighbourhoods. EMIC variables included demographic parameters as well as the cultural epidemiological variables PD, PC and HS. These variables are ranked for prominence. Spontaneous answers to open-ended questions receive the highest value of 2; probed

answers are ranked lower with value of 1. Fisher exact test was used for computing nominal variables and Wilcoxon test for ranked non-parametric data. Significance was based on a two-tailed p-value < 0.05. Effect modification, to account for differences in the role of explanatory variables for timely appropriate treatment in the middle-class and poor neighbourhoods, was analysed by examining interactions for residence in the middle-class neighbourhood with poor neighbourhood residence as a baseline.

To specify access to malaria treatment that was likely to be appropriate and timely, we defined the variables “timely-appropriate treatment for malaria 24” (TAT24) for access within 24 hours of onset of symptoms and “timely-appropriate treatment for malaria 48” (TAT48) for access in 48 hours. The definition of the variables was based on the accounts of respondents’ help seeking for their index *palu*-episode. TAT24 and TAT48, respectively, were defined as “yes”, if help seeking was within 24 or 48h and if either 1) self-treatment was reported with efficacious antimalarials (namely, sulfadoxine-pyrimethamine, amodiaquine and quinine), 2) respondents visited a public health facility, including the *FSU-com*, 3) respondents visited a private clinic, or 4) respondents visited a health professional referred to as a friend or relative.

We computed first bivariate relationships between PD and PC and TAT24 and TAT48 (Spearman correlation coefficient) followed by a simple logistic regression to consider interactions. As mentioned, PD and PC are variables with a prominence value (spontaneous 2, probed 1). For the analysis additional prominence was acknowledged for most dangerous or most troubling PD and most important PC. Acknowledging thus contributed an additional value of 3 to the prominence. Subsequently, we computed a model, using forward logistic regression to adjust for confounding with the inclusion criteria p-value < 0.15 to identify determinants of TAT for 24 and 48h, respectively. We examined PD variables and PC variables separately before putting them all in one model. Finally, we analyzed the interaction between reported variables in the middle-class area and the TAT24 and TAT48 dependant variables in a forward logistic regression. To check the validity of the models we performed a likelihood ratio test (LR test), accepting a value <.001 as indicating a good model.

9.4. Results

Demographics varied in the middle-class and poor area. Differences in regard to schooling, possession of assets, religion and ethnic background were highly significant (p <.01) (Table 4). Study participants from the poor area had significantly less schooling compared to the inhabitants in the middle-class area. The possession of assets like radio, TV, ventilator or telephone was also highly significantly unequally distributed. In the poor area, the study participants mainly possessed only up to two assets. In the middle-class

area, a majority was located in the highest quantile. The religious affiliation in the poor area was composed by a rather equal distribution of Christians, Muslims and adherents to local religions. The middle-class area was mainly occupied by Christians and only a few Muslims and adherents to local religions. The religious affiliation was linked to the ethnic background as the Akan people are mostly Christians and the Mandé Muslims.

Table 4 Distribution of demographic variables in both areas

Demographic variables	Number		p-value ¹
	poor area n=78	middle-class area n=78	
Sex			1.00
	male	39	40
	female	39	38
Age groups			0.30
	15-25	27	38
	26-35	29	21
	36-45	11	11
	46-67	11	8
Religion			< .01
	Christians	31	68
	Muslims	20	4
	Others	27	6
Ethnic groups			< .01
	Akan	12	42
	Krou	29	28
	Mandé	23	5
	Gur	3	0
	Others	11	3
Education (school years)			< .01
	0	25	4
	1-6	26	11
	>6	27	63
Assets (quintiles of number of assets)			< .01
	0-2	51	2
	3	17	13
	4-5	10	29
	6-9	0	34

¹ Fisher Exact Test

9.4.1. Timely appropriate treatment (TAT)

It was possible to determine TAT in 156 cases out of the 160 EMIC interviews. The remaining four cases were ambiguous because the likelihood of appropriateness from reported help seeking could not be ascertained. Hence, these four cases were excluded from this analysis and our analysis is based on a sample of n=156.

Overall, only 27.6% and 41.6% received appropriate malaria treatment in 24 and 48h, respectively, from onset of symptoms. Significantly fewer adults from the poor area gained TAT (Table 5). The majority from both areas with TAT sought help in a public health facility or a government supported facility (Table 5). Self treatment among the participants with TAT was higher in the middle-class group. Personal contact with friends or relatives working as health professionals was important for access in both areas.

Table 5 Overview access to treatment within 24h and 48h (%)

	=<24 hours		=<48 hours	
	poor area n=78	middle-class area n=78	poor area n=78	middle-class area n=78
TAT ¹	14.10	41.03	26.92	56.41
Non-TAT	85.90	58.97	73.08	43.59
	p-value <.0001 (Chi-square)		p-value <.0001 (Chi-square)	

¹TAT: treatment likely to be timely and appropriate

Respondents with non-TAT predominantly sought help in health facilities (Table 4), these visits were delayed beyond 48h. The use of inappropriate facilities was more likely for participants with no access in the poor area compared to the other group. Inappropriate facilities included private nursing facilities (*infirmes privées*) mostly within the squatter settlement or neighbouring it. During participant observation, we could appraise that the personnel serving these barely equipped rooms, could not diagnose, manage or treat malaria cases. Even if a license to operate the service was available, the clinician hired to see patients, was hardly available, but substituted by a younger untrained relative. However, these facilities were appreciated not only because they were open longer and their costs were modest but also because they were staffed by people from within the area that belong to the same social environment. Kouamé (M, 37) illustrated: “I was helped a lot at the nursing facilities. They are very friendly! “ (*On m'a beaucoup aidé à l'infirmes. Ils sont très gentils !*). And Gouzo (M, 39) says: “I am used to him [the nurse], I even lived close to him before changing house” (*Je suis habitué à lui, j'habitais même près de lui avant de changer maison*).

In both areas, inappropriate pharmaceutical self-treatment was high. Pharmaceuticals taken by patients were typically paracetamol (acetaminophen), acetylsalicylic acid and the antimalarial chloroquine, which has not been sanctioned to treat malaria since 2003. They were either bought at official pharmacies or the “pharmacies at ground floor”. The use of leftover drugs was fewer. Overall, herbal treatment was employed by 62.8% of all study participants, but for only 5.1%, the use was exclusive.

Table 6 Details access to treatment within 24h and 48h (%)

	TAT ¹ 24		TAT 48		non-TAT48	
	poor area n=78	middle-class area n=78	poor area n=78	middle-class area n=78	poor area n=78	middle-class area n=78
Appropriate antimalarial self treatment (ST)	1.28	10.26	3.85	10.26	1.28	0
Appropriate health facility	10.26	17.95	16.67	29.49	24.36	19.23
Appropriate ST + facility	0	2.56	0	3.85	0	0
Personal contact to health professional	2.56	10.26	6.41	12.82	1.28	1.28
Inappropriate pharmaceutical ST	-	-	-	-	23.08	17.95
Inappropriate facility	-	-	-	-	10.26	0.00
Herbal only	-	-	-	-	8.97	1.28
Religious or local healer only	-	-	-	-	3.85	3.85
Total %	14.10	41.03	26.92	56.41	73.08	43.59

¹TAT: treatment likely to be timely and appropriate

9.4.2. Local features

The experiences people link to *palu* include various somatic symptoms. In both areas, the most frequently cited symptoms spontaneously were tiredness (poor area: 51.3%, middle-class area: 51.3%), body aching (poor area: 44.9%, middle-class area: 43.6%), headaches (poor area: 42.3%, middle-class area: 51.3%), chills (poor area: 42.3%, middle-class area: 37.2%), lack of appetite (poor area: 33.3%, middle-class area: 38.5%) and a hot body (poor area: 30.8%, middle-class area: 41.0%). Significant differences in the prominence of four symptoms were found: Yellowish or reddish urine, lack of taste, bad dreams and dizziness were significantly more frequently cited in the poor area.

Tiredness was not only an important symptom; it was also among the most commonly reported causes in both areas (Table 7). It was the most prominent PC in the middle-class area, whereas heat from sun was most prominent in the poor-area. A third most frequently reported cause was hard or stressful work. Narratives illustrate, that these three causes are linked. Tiredness could be caused by hard work or by working under the heat of the burning sun. Mosquitoes identified as PC were significantly more prominent in the middle-class area.

In the poor area, *palu* was explained with reference to the living conditions. Respondents spoke more often of bad food, poor hygiene, socially impoverished conditions, and the effect of heat with hot sun. "Bad food" was described in narratives with

reference to bad ingredients and their careless preparation. Ingredients not being sufficiently fresh or from an unknown source were as much part of the category as badly prepared food. If the meal taken was prepared to fast or under unhygienic conditions, this could lead to *palu*. The ideal *bien manger* (eat well) included enough food, eaten with plenty of appetite, carefully prepared and from good quality. A 35-year old woman explained: “If you are poor, you cannot control your food. It is only if you have some money that you can control” (*Quand tu es pauvre tu ne contrôles pas les aliments. C'est quand tu as un peu d'argent que tu peux contrôler*). The category “poor hygiene” was very much shaped by a biomedical understanding of unhygienic living conditions. The category “social conditions and poverty” reflected the difficult social and economic situation the slum dwellers live. A woman (22) summarized the importance of the points linked to the living conditions by saying: “It is this environment that bears the diseases!” (*C'est cet environnement qui crée les maladies!*).

Table 7 Perceived causes as distributed in the two areas (%)

Perceived causes	Poor Area n=78		Middle-class Area n=78		p-value ¹
	Spon.	Probe	Spon.	Probe	
Tiredness, fatigue	39.74	44.87	61.54	26.92	0.015*
Hard work	37.18	30.77	38.46	23.08	0.719
Heat, sun	44.87	42.31	21.79	52.56	0.001*
Mosquitoes	10.26	33.33	29.49	30.77	0.007*
Other	16.67	1.28	10.26	0	0.179
Social conditions, poverty	8.97	48.72	7.69	24.36	0.004*
Bad food	11.54	21.79	3.85	7.69	0.001*
Don't know	5.13	0.00	5.13	0	1
Unhealthy environment	2.56	51.28	6.41	30.77	0.084
Excessive oil consumption	2.56	24.36	2.56	26.92	0.733
Cold, rain	3.85	20.51	0.00	15.38	0.139
Poor hygiene	1.28	39.74	1.28	20.51	0.012*
Flies	0	43.59	2.56	24.36	0.045*
Excessive consumption of local cassava meal with palm oil sauce	1.28	16.67	1.28	19.23	0.692
Alcohol abuse	1.28	6.41	1.28	10.26	0.426
God	2.56	32.05	0	16.67	0.009*
Witchcraft	0	7.69	1.28	1.28	0.159
Hereditary	0	6.41	0	8.97	0.553
<i>Maraboutage</i> (sorcery)	0	2.56	0	1.28	0.567
Ancestors, genie	0	7.69	0	0	0.014*

¹ Wilcoxon Test

² Listed accordingly to spontaneously most cited perceived causes

* p < 0.05

9.4.3. Determinants of timely appropriate treatment

Logistic regression models considered all variables for patterns of distress (PD) and perceived causes (PC), but only the remaining significant ones ($p < .05$) are illustrated in Tables 8-10. We first illustrate the ones remaining for the bivariate analysis before showing the analysis on the interaction between the different variables.

In the bivariate analysis, we examined all patterns of distress and identified some features influencing access in both areas, others being specific to the setting. In such a way, reporting confusion was influencing differently TAT48 in both areas. Confusion was associated with TAT48 in the poor area compared to the middle-class neighbourhood. Independently from the area, better access was associated with a hot body for 24 and 48h, respectively (Table 8). Participants with better access were more likely to cite fever as symptom than those with no appropriate or timely access. Besides, the significant variables differed for 24 and 48h.

Table 8 Forward logistic regression analysing patterns of distress (PD) associated with treatment for malaria within 24 and 48h

Patterns of Distress	% reported	TAT ¹ 24				TAT 48			
		Model Selection (Forward .15)				Model Selection (Forward .15)			
		Main Variable		Interaction with Quartier		Main Variable		Interaction with Quartier	
		Esti.	P-Value	Esti.	P-Value	Esti.	P-Value	Esti.	P-Value
Bad dreams ²	53.8	0.417	0.004*	-0.626	0.010*	-	-	-	-
Boy aching	86.5	-	-	-	-	0.208	0.049*	-	-
Confusion	21.8	-	-	-	-	0.576	0.282	-2.987	0.006*
Headaches	89.7	0.218	0.028*	-	-	-	-	-	-
Hot body (fever)	91.7	0.320	0.012*	-	-	0.285	0.026*	-	-
Poor appetite	87.2	-	-	-	-	0.397	0.041*	-	-
Repeated vomiting	35.9	-	-	-	-	0.695	0.001*	-0.986	0.001*
Vertigo	65.4	0.279	0.682	-2.402	0.113	-	-	-	-
Yellowish, reddish urine	91.7	-0.983	0.167	2.399	0.055	-	-	-	-
Area		-0.415	0.785			2.429	<.001*		
				LR Test	<.001			LR Test	<.001

Interaction is middle-class area with poor area as baseline

Column value marked with “-“ indicate categories with values below the threshold of $p < .05$

Column not showing any value indicates no found interaction

¹TAT: treatment likely to be timely and appropriate

² Listed in alphabetical order

* $p < 0.05$

Looking at the logistic forward regression of the variables of perceived causes (Table 9), better access was associated with the citation of mosquitoes for 48h, and with less

significance also for 24h. Identifying the mosquito as the cause of *palu* thus showed a strong relationship to timely and appropriate health seeking. The opposite way around, those with access, were less likely to cite bad food as responsible for their *palu*. The third significant variable was presenting an interaction with the area and referred to excessive oil consumption. Excessive oil consumption was more likely to be cited from people with access from the rich area than from the people with access from the poor area. To be able, to use a considerable amount of oil for cooking was very much appreciated illustrate qualitative data. Oily food was perceived to be tasty and a sign of wealth because of the oil's expensiveness. On the other hand, people are more and more confronted to public health messages, blaming oil for causing cardiovascular diseases. This 33-year old man expressed the dilemma: "I was told to stop eating oily, but I did not achieve it" (*On m'a conseillé d'arrêter manger huilé, mais je n'ai pas pu*).

The three exemplified categories are very prominent, as their emergence in the model including both, PDs and PCs illustrates (Table 10). In addition, this model shows further PDs and PCs determining timely and appropriate health seeking that were differing in the two neighbourhoods. Two are worth to be mentioned explicitly. Both experiences people made, centred on colour changes but affect TAT differently. Yellow reddish urine was a feature that the people from the middle-class area were more likely to cite compared to the respondents from the poor area. Having a yellow reddish skin on the other hand, was more likely to be cited by the people from the poor area compared to the middle-class neighbourhood people.

Table 9 Forward logistic regression analysing perceived causes (PC) associated with treatment for malaria within 24 and 48h

		TAT ¹ 24				TAT48				
Perceived Causes	% reported	Model Selection (Forward .15)				Model Selection (Forward .2)				
		Main Variable		Interaction with Area		Main Variable		Interaction with Area		
		Estim.	P-Value	Estim.	P-Value	Estim.	P-Value	Estim.	P-Value	
Bad food	22.4	-1.376	0.016*			-1.125	0.007*			
Excessive oil consumption ²	28.2	-0.964	0.336	2.652	0.019*	-0.563	0.228	2.160	0.004*	
Mosquitoes	51.9	0.255	0.055			0.443	0.002*			
Area		0.373	0.435			-0.166	0.739			
					LR Test <.001		LR Test <.001			

Interaction is middle-class area with poor area as baseline

Column value marked with "-" indicate categories with values below the threshold of p<.05

Column not showing any value indicates no found interaction

¹TAT: treatment likely to be timely and appropriate

² Listed in alphabetical order

* p < 0.05

Table 10 Forward logistic regression analysing patterns of distress (PD) and perceived causes (PC) associated with treatment for malaria within 24 and 48h

	TAT ¹ 24		TAT48		Model Selection		Model Selection		
	% reported	Model Selection		Model Selection		Main Variable	Interaction with Area	Main Variable	Interaction with Area
		Estimate	p-value	Estimate	p-value	Estimate	p-value	Estimate	p-value
Area		-4.566	0.040*		-0.717	0.351			
Bad food (PC) ²	22.4	-1.764	0.005*		-2.024	0.000*			
Bite one's lips (PD)	16.0	-	-		-1.808	0.019*			
Colour changes skin (PD)	28.8	4.467	0.001*	-5.902	0.000*				
Confusion (PD)	21.8	0.256	0.777	-2.808	0.093	0.826		-3.460	0.012*
Diarrhoea (PD)	20.5	-3.325	0.102	5.053	0.021*	0.066		3.837	0.004*
Excessive consumption of local cassava meal with palm oil sauce (PC)	19.2	1.583	0.008*						
Excessive oil consumption (PC)	28.2	-5.863	0.008*	6.955	0.002*	0.043*		2.507	0.008*
God (PC)	25.6	1.222	0.019*						
Heat, sun (PC)	80.8	-0.334	0.293	0.787	0.045*				
Hereditary (PC)	7.7	-	-						
Hot body (fever) (PC)	91.7	0.281	0.057						
Lack of appetite (PD)	87.2	-	-						
Mosquitoes (PC)	51.9	0.342	0.051						
Visual problems (PD)	28.9	-	-						
Yellowish, reddish urine (PD)	91.7	-1.023	0.251	4.149	0.034*	0.048*		-5.813	0.008*
				LR Test	<.001			LR Test	<.001

Interaction is middle-class area with poor area as baseline

Column value marked with “-” indicate categories with values below the threshold of p<.05

Column not showing any value indicates no found interaction

¹TAT: treatment likely to be timely and appropriate

² Listed in alphabetical order

* p < 0.05

9.5. Discussion and conclusion

This study shows how social context and cultural concepts of illness may be considered in explaining timely appropriate treatment for malaria. We compared access to TAT in poor and middle-class neighbourhoods of Abidjan, identified variables influencing access to TAT for 24 and 48h respectively, and explained how residence in one neighbourhood or the other influenced the effect of the variables. The choice of the time period of maximum 24h from onset of symptoms to appropriate treatment was based on the Abuja targets. A better understanding of appropriate treatment within 48h is important for the design of intervention trying to reach the Abuja targets.

Data point out, that access for participants from the poor squatter settlement was significantly less than for people from the middle-class area. We could identify socioeconomic determinants and health system factors affecting access as previous studies did. Moreover, we illustrate specific effects of sociocultural determinants and, in a broader sense, issues relating to social vulnerability influence access.

Previous studies looking at determining factors for TAT, focused on health system related issues such as quality of care, geographical access and health costs [10, 27-31]. In our study, health services within the poor area were from alarming low quality. Participants from the poor area used these drug vendor's offer and poor-quality health facilities as our data point out. The low rate of access to appropriate treatment can therefore partly be explained by this health service issue. This point is directly linked to access influenced by the peoples SES. Our data clearly support previous work [9, 10, 15, 18] pointing out that access to appropriate and timely malaria treatment is highly dependent on the SES. Study participants from the poor urban area in Abidjan had significantly less access to TAT. Mainly, they either sought help late in facilities or self treated their malaria episode with inappropriate pharmaceuticals or in facilities not reaching minimal quality standards. People treated a lot, but their choice was inefficient from a medical point of view. These points illustrate that more and higher quality services are more accessible to the well-off [32]. To better understand this aspect further research addressing issues of quality of care is needed.

Social vulnerability in relation to malaria refers to a bundle of factors addressed by Jones and Williams [20]. Vulnerable groups represent the most socially, politically and economically marginalized individuals in a society, carrying a heavy social burden. Knowledge of appropriate treatment, economic means to gain this treatment or to get preventive measures are most scarce in these groups. Important differentials exist in access to malaria interventions, increasing the vulnerability of the poorest [7].

The study participants from the squatter settlement represent the group of the socially vulnerable inhabitants. They carry a burden affected not only by their low SES, but, in addition, their living conditions are marginalizing them. They occupy illegally land and are therefore not served with the most basic urban infrastructure. Moreover, non-health service issues but mentioned distinct features identified by cultural epidemiology become equally central to health and access. Consequently, a combination of all the mentioned aspects together determines people's social vulnerability and finally their successful care seeking ability. This point is directly in line with the concerns the WHO's Commission on Social Determinants of Health is addressing. Namely, the causes of the causes that finally influence disease outcome. [21].

SES and health system issues are not the only determinants influencing access. Our data indicate that sociocultural determinants are as important. Sociocultural determinants refer to experiences and meanings linked to local illness representations. These sociocultural factors have to be considered in regard to access issues [33]. Food related perceived causes, like food ingestion, food preparation or quality, are central in our data from the urban setting. To be able to eat enough and high standard meals is reported in literature [34] to be traditionally important for health in this region. Apparently, these cultural factors are influencing care seeking for malaria today. In our case, to perceive bad food as a cause of illness is negatively associated with TAT. But respondents who blame excessive oil consumption in the middle-class area are more likely to come for timely appropriate treatment. The study hence illustrates that patterns of distress and perceived causes may influence TAT differently in poor and middle-class neighbourhoods. In a broader sense, participants from the poor area link food related perceived causes are rooted in their living conditions and consequently, refer to their social vulnerability as related to malaria. Moreover, results illustrate that knowing about the mosquito's function as malaria vector is significantly associated with a better access outcome. Although the mosquito is not identified as the leading cause, it influences access. Features relating to colour changes of skin and urine are another main finding acting differently on TAT in the two areas. These experiences and meanings as culturally shaped particularities have to be considered for a better understanding of access issues.

The self-diagnosis of participants in this study raises questions about the importance of actual cases involving the presence of parasites among the cases referred to in our study. This approach is justified given the fact that decisions about access issues usually precede the utilisation of structures that allow for a reliable diagnosis. Furthermore, the guidelines from the national malaria program [35] specify to treat patients based on a presumptive diagnosis. A second point that can be questioned refers to quality of care.

We assume that the visit to the facilities mentioned or a trained person will lead to appropriate treatment. We are very much aware of the fact that this is not necessarily so. However, our study was concerned with likely receipt of timely appropriate treatment, rather than analysing details of the quality of care.

This study has shown some specific aspects influencing TAT. The complex interaction of different economic, structural and cultural factors is central to access. This implies, that malaria control needs to be part of integrated policies to be able to tackle the social and cultural determinants influencing access to appropriate and timely treatment [36]. To be effective, malaria control must take into consideration the socio-economic status [18]. However, pro poor interventions should not focus on SES only but also address further issues that make treatment seeking for socially vulnerable groups more efficient. In the context of HIV/AIDS, Seeley and Pringle [37] call for multi-layered programs rather than viewing a disease or a determinant of illness behavior in isolation. Not only interventions at the household level are central but actions integrating strategies working at various levels addressing social, economic, cultural and structural issues. Such a multi-pronged approach is likely to be most useful to identify and remove barriers to access and to promote timely appropriate malaria treatment.

9.6. Authors' contributions

S Granado was involved in the conception and design of the study, fieldwork, data management, analysis, interpretation and writing of this paper. MG Weiss was involved in analysis and interpretation of data, and writing this paper. D Gosoniu was involved in data analysis. M Tanner and B Obrist were involved in the conception and design of the study.

9.7. Acknowledgements

The authors acknowledge support from the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North–South: Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change, co-funded by the Swiss National Science Foundation (SNF) and the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC). The authors are grateful to the study participants for their warm acceptance and openness in contributing. This study would not have been possible without the significant support of the Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan (CSRS).

9.8. References

1. WHO: *World malaria report 2005*. Geneva: World Health Organization; 2005.
2. RBM: **The Global Strategic Plan 2005-2015**
http://www.rollbackmalaria.org/forumV/docs/gsp_en.pdf; Roll Back Malaria; 2005.
3. WHO: *The World Health Report 2004: Changing History*. Geneva: World Health Organization; 2004.
4. Gwatkin DR, Guillot M: *The Burden of Disease among the Global Poor. Current Situation, Future Trends, and Implications for Strategy*. Washington: The World Bank; 2000.
5. Sachs J, Malaney P: **The economic and social burden of malaria**. *Nature* 2002, **415**:680-685.
6. Gallup JL, Sachs JD: **The economic burden of malaria**. *Am J Trop Med Hyg* 2001, **64**:85-96.
7. Worrall E, Basu S, Hanson K: **Is malaria a disease of poverty? A review of the literature**. *Trop Med Int Health* 2005, **10**:1047-1059.
8. Malaney P, Spielman A, Sachs J: **The malaria gap**. *Am J Trop Med Hyg* 2004, **71**:141-146.
9. Filmer D: **Fever and its treatment among the more and less poor in sub-Saharan Africa**. *Health Policy Plan* 2005, **20**:337-346.
10. Raso G, Utzinger J, Silue KD, Ouattara M, Yapi A, Toty A, Matthys B, Vounatsou P, Tanner M, N'Goran EK: **Disparities in parasitic infections, perceived ill health and access to health care among poorer and less poor schoolchildren of rural Cote d'Ivoire**. *Trop Med Int Health* 2005, **10**:42-57.
11. Abdulla S, Schellenberg JA, Nathan R, Mukasa O, Marchant T, Smith T, Tanner M, Lengeler C: **Impact on malaria morbidity of a programme supplying insecticide treated nets in children aged under 2 years in Tanzania: community cross sectional study**. *British Medical Journal* 2001, **322**:270-273.
12. Webster J, Lines J, Bruce J, Armstrong Schellenberg JR, Hanson K: **Which delivery systems reach the poor? A review of equity of coverage of ever-treated nets, never-treated nets, and immunisation to reduce child mortality in Africa**. *Lancet Infect Dis* 2005, **5**:709-717.
13. Macintyre K, Keating J, Sosler S, Kibe L, Mbogo CM, Githeko AK, Beier JC: **Examining the determinants of mosquito-avoidance practices in two Kenyan cities**. *MalarJ* 2002, **1**:14.
14. Onwujekwe O, Ojukwu J, Ezumah N, Uzochukwu B, Dike N, Soludo E: **Socio-Economic Differences in Preferences and Willingness to Pay for Different Providers of Malaria Treatment in Southeast Nigeria**. *Am J Trop Med Hyg* 2006, **75**:421-429.
15. Schellenberg JA, Victora CG, Mushi A, de Savigny D, Schellenberg D, Mshinda H, Bryce J: **Inequities among the very poor: health care for children in rural southern Tanzania**. *Lancet* 2003, **361**:561-566.
16. Uzochukwu BS, Onwujekwe OE: **Socio-economic differences and health seeking behaviour for the diagnosis and treatment of malaria: a case study of four local government areas operating the Bamako initiative programme in south-east Nigeria**. *Int J Equity Health* 2004, **3**:6.
17. Mugisha F, Kouyate B, Gbangou A, Sauerborn R: **Examining out-of-pocket expenditure on health care in Nouna, Burkina Faso: implications for health policy**. *Trop Med Int Health* 2002, **7**:187-196.
18. Biritwum RB, Welbeck J, Barnish G: **Incidence and management of malaria in two communities of different socio-economic level, in Accra, Ghana**. *Ann Trop Med Parasitol* 2000, **94**:771-778.
19. Barat LM, Palmer N, Basu S, Worrall E, Hanson K, Mills A: **Do malaria control interventions reach the poor? A view through the equity lens**. *Am J Trop Med Hyg* 2004, **71**:174-178.
20. Jones CO, Williams HA: **The social burden of malaria: what are we measuring?** *Am J Trop Med Hyg* 2004, **71**:156-161.

21. Marmot M: **Social determinants of health inequalities.** *Lancet* 2005, **365**:1099-1104.
22. Kleinman A: *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry.* Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press; 1980.
23. Weiss M: **Cultural epidemiology: an introduction and overview.** *Anthropology and Medicine* 2001, **8**:5-29.
24. WHO: *Guidelines for the treatment of malaria* Geneva: World Health Organization; 2006.
25. United Nations: *World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision.* Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat; 2005.
26. PNLP: *Document de politique nationale pour la lutte contre le paludisme.* Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme; 2005.
27. Russell S: **The economic burden of illness for households in developing countries: a review of studies focusing on malaria, tuberculosis, and human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome.** *Am J Trop Med Hyg* 2004, **71**:147-155.
28. Noor AM, Zurovac D, Hay SI, Ochola SA, Snow RW: **Defining equity in physical access to clinical services using geographical information systems as part of malaria planning and monitoring in Kenya.** *Trop Med Int Health* 2003, **8**:917-926.
29. Hetzel MW, Msechu JJ, Goodman C, Lengeler C, Obrist B, Kachur SP, Makemba A, Nathan R, Schulze A, Mshinda H: **Decreased availability of antimalarials in the private sector following the policy change from chloroquine to sulphadoxine-pyrimethamine in the Kilombero Valley, Tanzania.** *Malar J* 2006, **5**:109.
30. Asenso-Okyere WK, Dzator JA: **Household cost of seeking malaria care. A retrospective study of two districts in Ghana.** *Soc Sci Med* 1997, **45**:659-667.
31. Williams HA, Jones CO: **A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made?** *Soc Sci Med* 2004, **59**:501-523.
32. Gwatkin DR, Bhuiya A, Victora CG: **Making health systems more equitable.** *Lancet* 2004, **364**:1273-1280.
33. Ahorlu CK, Koram KA, Ahorlu C, de Savigny D, Weiss MG: **Socio-cultural determinants of treatment delay for childhood malaria in southern Ghana.** *Trop Med Int Health* 2006, **11**:1022-1031.
34. Memel-Fotê H (Ed.). **Les représentations de la santé et de la maladie chez les Ivoiriens.** Paris: L'Harmattan; 1998.
35. PNLP: *Directives du programme national de lutte contre le paludisme.* Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme; 2005.
36. Tarlov AR: **Social determinants of health. The sociobiological translation.** In *Health and Social Organization: Towards a Health Policy for the 21st Century* Edited by Blane D, Brunner E, Wilkinson R. London: Routledge; 1996: 71-93
37. Seeley J, Pringle C: *Sustainable livelihoods approaches and the HIV/AIDS epidemic. A preliminary resource paper.* http://www.livelihoods.org/static/jseeley_NN135.htm; 2001.

10. Shaping everyday life by a metaphor. Malaria in Abidjan, Côte d'Ivoire

Stefanie Granada^{1,2}

¹ *Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland*

² *Institute of Social Anthropology, University of Basel, Switzerland*

As presented at the 5th Global Conference: Making Sense of: Health, Illness and Disease,
12.-15. July 2006, Mansfield College, Oxford University, UK.

The earlier German version of this article was published in:

Tsantsa (2005), 10: 157-161.

“Palu – eine Metapher im Alltag Abidjans (Côte d'Ivoire)”

10.1. Introduction

“*J’ai un petit palu*” (I have a little *palu*) is the widely heard answer in Abidjan (Côte d’Ivoire, West Africa) in response to the question „How are you?”. *Palu* is the abbreviation for *paludisme*, the French term for malaria. The first speaker usually replies by using the Baoulé-word *jako*, meaning “I am sorry”. Thereafter, the topic is concluded and rarely raises further questions or even consternation. Upon hearing of *palu*, hardly anybody feels constrained to call on the patient. *Palu* seems to refer to a commonly known malaise which does not cause extensive worry, but rather is a condition that is widely discussed in public. It was exactly this obviousness and way of dealing with *palu* as a matter of course that aroused my interest.

In our case, the term *palu* definitely derives from the biomedical disease category *paludisme*, malaria that is caused by the parasite-carrying mosquito. In contrast to its mentioned explicability in the local context, in the biomedical context, the term *palu* stands for a disease that kills more than one million people a year (WHO and UNICEF 2005).

Like Williams and Jones (2004) identify for other Sub-Saharan African countries, several local languages use terms that are at least partly synonymous for malaria. To date, research on health and illness in Abidjan has only concentrated on the various local healers and their “exotic” experiences (Granado 2002). However, my aim was to explore illness-related experiences of Abidjan’s inhabitants in everyday life, using the example of *palu*. What meanings do they attach to *palu*? Why does this illness gain so much importance in everyday life? In order to examine this, I collected data on the following three questions: Which physical experiences do women and men assign to the term *palu*? To which causes do they attribute *palu*? What do they do, in order to treat and/or heal *palu*?

My data point out that *palu* became an embodied metaphor for adversities that women and men are exposed to in Abidjan’s everyday life. However, the metaphor does not only stand for a certain bodily experience. It also implies an instruction for action on how to face and treat these adversities. According to this local view, if adversities cannot be overcome completely, at least they can be dealt with and to some extent be treated.

10.2. Selected areas and research methods

I carried out my research in two areas of the city of Abidjan. The two quarters differ remarkably in regard to their inhabitants, history and status towards the municipal administration. The area Coprim is a planned settlement. Its villas are the home of Abidjan's middle class. Predominantly members of the Akan and Krou ethnic groups, which originally lived in the south of Côte d'Ivoire, have bought houses there. In the illegal *habitat précaire* (a so-called slum) Doukouré, the inhabitants have to provide themselves with access to water, electricity or the sewage system and therefore are in constant conflict with the city administration. The inhabitants are characterized by a large degree of heterogeneity in regard to ethnicity and religion. They all have a rather low educational background.

During the field research from 2003 to 2005 I lived in Doukouré for overall twelve months. I combined a classical ethnographic approach with cultural epidemiology. Using participant observation and informal discussions, in a first exploratory phase I examined conceptions and practices related to *palu*. Based on this ethnographic research, I developed a semi-structured interview guide influenced by the concept and methods of cultural epidemiology. Referred to as an EMIC interview, we used this tool to interview 160 persons to explore experience, meaning and practice related to *palu*. In each of the areas of Abidjan we randomly selected eighty adult men and women, who had experienced an episode of *palu* in the two weeks prior to our visit.

10.3. Recognizing, explaining and treating *palu*

For a clinical diagnosis of *palu*, fever, chills, headache, vomiting and in severe cases convulsions, drowsiness, jaundice or anemia are indicative factors. However, diagnosis of *palu* and/or *paludisme* is made using biomedical techniques. In contrast, the local population links broader interpretations and far more practices to *palu*. For them, the mosquito as a vector is not essential. The appropriation of the biomedical term led to a reinterpretation and a widening of its local meaning.

Doukouré's and Coprim's inhabitants connect *palu* to a broad spectrum of bodily experiences. They can be similar to clinical symptoms of malaria and include fever, headache, tiredness, cough, chills, or diarrhea and vomiting. Usually, a combination of several of these non-specific and vague symptoms constitutes what is locally called *palu*. The short description of a 25-year old man in Doukouré highlights this: "Initially I felt tired,

that first. Secondly, the headaches were repeated and I sweated each time. I did not have much appetite. I really did not eat as I should have.”¹⁰⁸

The burning sun, physical effort, exhaustion, and principally, the combination of these factors are the most important causes locally attributed to the occurrence of *palu*. Responses from the men and women in the *habitat précaire* give great importance to the sun as cause of *palu*¹⁰⁹. Being forced to work under the heat of the sun or having to walk under the sun in order to sell something can either directly lead to *palu* or can initiate severe exhaustion that can subsequently lead to *palu*. Although these concepts also emerge in Coprim, here physical exhaustion is the primary cause of *palu*. “It is the fatigue that caused my *palu* because I did not rest sufficiently,”¹¹⁰ says a young woman in Coprim. Witchcraft, supernatural beings or other magico-religious causes are not important causes in either area. Béa, who lost her daughter to a mysterious illness within only few days, explained to me that: “At the beginning, we thought it was *palu* because it is the most frequent illness here. We thought it was that but it was not!”¹¹¹ A careful post-mortem examination showed that the daughter’s death was connected to witchcraft and therefore Béa realized that *palu* could not be the cause. *Palu* can therefore be attributed to the diseases which are described by the literature as diseases with natural causes (Granado 2002, Janzen 1997).

If I go one step further, and try to understand the underlying significance of the central categories of sun, effort, and exhaustion, it becomes clear that they are underscored by the adversities of everyday life that lead to the central categories of causes and ultimately cause *palu*. Thus, the necessity to live in a *habitat précaire* may already lead to *palu*, as the following statement of a 47-year-old woman indicates: “It is the way we live here. I think that is it because at the place I used to live before, I never got *palu*. But here, we have all these problems.”¹¹²

In addition, the open rain water channel that is filled with stinking waste located next to the exclusive residential area appears in many responses. The strain of waiting in the daily traffic jams under the sun – typical for this large city – is also mentioned. The long distances required to get to work or to do an errand are part of everyday life for

¹⁰⁸ „D’abord je sentais la fatigue, ça premièrement, deuxièmement les maux de tête se répétaient et je transpirais chaque fois. Je n’avais pas trop l’appétit, je ne mangeait vraiment pas comme il se devait.”

¹⁰⁹ We also get this information from research on malaria-related illnesses in rural Côte d’Ivoire (Esse 2006) and Ghana (Ahorlu 2006).

¹¹⁰ „C’est la fatigue qui a causé mon palu parce que je ne me reposais pas beaucoup.”

¹¹¹ „On a cru au début que c’était le palu parce que c’est la maladie fréquente. Bon, on a cru que c’était ça or ce n’était pas ça.”

¹¹² „C’est la manière de vivre ici. Je pense que c’est ça parce que l’endroit où j’habitais avant, je n’avais pas palu. Mais ici, on a tous les problèmes ici.”

inhabitants of Coprim. They identify this strenuous back and forth as a cause for *palu*, resulting in stress, exhaustion and finally, falling ill. A further range of topics concerns food. Often there is neither sufficient time nor money to get high-quality ingredients to prepare a healthy and nutritious meal. Therefore, eating a high in fat, unbalanced, or carelessly prepared meal can also lead to *palu*. “The exposed food that the young women sell in the street, the exposed cakes, that’s all part of it!”¹¹³, explains Stéphane in Doukouré. Throughout the narratives of patients and residents is evidence that people experience *palu* as an illness, and its etiology is rooted in the adversities they are repeatedly exposed to in everyday life.

In order to act against *palu*, the afflicted seek treatment based on a variety of drugs and remedies. Treatment for *palu* is offered not only in pharmacies and hospitals, but also at every street corner, cures including pharmaceuticals developed in European laboratories, local herbs, and pills manufactured in China designed for the Chinese market are available. Remedies that can be swallowed, drunk, squirted, rubbed, or used as enemas are available. From the national hospital to small private corner-shops, all offer something to treat *palu*. This heterogeneous and dynamic market, typical to urban settings, is actively used by the inhabitants of Abidjan and offers them a wide range of actions in handling *palu*. In Doukouré, a combination of herbal medicine and single available pills play a primary role. In Coprim, people either take prescription-free medicines, or rely on relatives and friends who work in Abidjan’s health sector who also most commonly suggest drug-based therapy. Visits to local healers are of no importance in regard to *palu*-treatment and are therefore not reflected in narrative responses. *Palu* is considered a natural illness that can be treated with drugs. Nevertheless, if the severity of a *palu* episode makes it necessary to visit a healer, it is no longer considered *palu*. Like Béa pointed out, in such an instance the cause of these symptoms is not *palu*, but rather witchcraft or similar phenomena.

10.4. *Palu* as a metaphor

In regard to the wide range of causes attributed to *palu*, *palu* stands for the adversities human beings are constantly exposed to in everyday life. Formulated in a more abstract way, *palu* can be understood as a metaphor for adversities experienced by and through one’s own body. Thus, Abidjan’s inhabitants do not perceive *palu* simply as an illness transmitted by mosquitoes, but as a verbal image for their hard everyday life,

¹¹³ „Les mangiers exposées dans les rues que les jeunes femmes vendent comme ça, le gâteau exposé, c’est ça !”

characterized by, for example, physical effort under the hot sun combined with poor hygiene and malnutrition. As Aristotle suggested, metaphors give things a name that belongs to something else. Lakoff and Johnson proposed that, "The essence of metaphor is understanding and experiencing one kind of thing in terms of another" (1980: 13). Here, the term metaphor is not used to indicate that an illness itself is loaded with metaphors, which has been described by Susan Sontag (1978) and Angelika Wolf (1996)¹¹⁴ for the examples of TB, cancer, or HIV/AIDS. Instead, I illustrate that *palu* as illness allows for the expression of lived experiences as metaphor.

Drawing on the work of Setha Low (1994), *palu* can also be described as embodied¹¹⁵ metaphor. Low, in writing about the illness *nervios* in different North and South American contexts, proposes that, „The embodiment is of nerves, and nerves is constructed by local discourse and institutions, then expressed and acted upon as a metaphor of social, psychological, political or economic distress" (1994: 142). When assigned to *palu*, an embodied experience is formed by local discourse and institutions, and its expression as a verbal image of social, psychological, political, and economic misery, makes it treatable.

Fernandez (1986) argues that metaphors ensure, "that something much more concrete and graspable is equivalent to the essential elements in another situation we have difficulty in grasping" (Fernandez 1986: 8). Through *palu* as a metaphor, everyday obstacles and problems can be tackled and treated even if not overcome completely. As my examples show, *palu* offers a spectrum of possible practices for the parties involved and enables them to act against it by using a wide range of cures. Metaphors therefore, do not only offer explanations, but also instructions for action. According to Fernandez (1986), the metaphor as a concretization of experience even becomes a strategy.

Of course, people in Abidjan are very conscious of the fact that they cannot overcome structurally embedded health risks in their environment with the diagnosis and treatment of *palu*. Therefore, they employ other strategies that aim to improve their social, political, and economic situation. However, *palu* as a physical complaint can be treated by therapeutic means. *Palu* as metaphor is, therefore, a strategy to make harsh urban life in Abidjan understandable and treatable.

¹¹⁴ In Susan Sontag's essay TB becomes the metaphorical equivalent for tenderness, sensitivity or sadness; cancer stands for greed and pitilessness; in the case of HIV/AIDS Wolf describes how military metaphors are used to explain processes due to illness within the body.

¹¹⁵ For Merleau Ponty we are through our bodies in the world and thus the body becomes the starting point of all perception. The body is "*le sujet de la perception*" (Merleau Ponty 1945: 239), the subject of perception. However, by speaking about the symptoms, illness - as primarily physical experience - is separated from the body of the concerned person. In order to again be able to collapse the dualities of mind and body, Csordas asks based on Merleau Ponty that experience should be made understandable by using the "paradigm of embodiment" (1990: 11).

10.5. References

Ahorlu Collins K., Koram Kwadwo, Cynthia Ahorlu, Don de Savigny and Mitchell Weiss
2006. «Sociocultural determinants of treatment delay for childhood malaria». *Tropical Medicine and International Health*, 11(7): 1022-1031.

Csordas Thomas J.

1990. «Embodiment as a paradigm for anthropology». *Ethos* 18: 5-47.

Esse Clémence, Jürg Utzinger, Giovanna Raso, Stefanie Granado, Guéladio Cissé, Andres Tschannen, Olivier Girardin, Marcel Tanner, Brigit Obrist
2006. «Social and cultural aspects of a malaria related illness and its control in central Côte d'Ivoire». *Tropical Medicine and International Health*, in press.

Fernandez James W.

1986. *Persuasions and performances. The play of tropes in culture*. Bloomington: Indiana University Press.

Granado Stefanie

2002. *Der Umgang mit Krankheit der Akan im Bereich der Côte d'Ivoire*. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit. Ethnologisches Seminar der Universität Basel.

Janzen John

1997. «Healing», in: John Middleton (ed.), *Encyclopedia of Africa South of the Sahara*. New York: Simon & Schuster Macmillan: 274-283.

Lakoff George and Mark Johnson

1980. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.

Low Seta M.

1994. «Embodied metaphors: nerves as lived experience», in: Thomas J. Csordas (ed.), *Embodiment and experience. The existential ground of culture and self*. Cambridge: University Press: 139-162.

Merleau-Ponty Maurice

1945. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard.

Sontag Susan

1978. *Illness as metaphor*. New York: Farrar, Straus & Giroux.

WHO and UNICEF

2005. World Malaria Report 2005. Geneva: WHO.

Williams Holly Ann and Caroline O.H. Jones

2004. «A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made?». *Social Science and Medicine* 59: 501-523.

Wolf Angelika

1996. «Essensmetaphern im Kontext von Aids und Hexerei in Malawi», in: Christian Postert, Angelika Wolf und Michael Stürzer (Hg.), *Die gesellschaftliche Konstruktion von Befindlichkeit. Ein Sammelband zur Medizinethnologie*. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung: 205-221.

10.6. Acknowledgements

The article is based on a PhD project supervised by PD Dr. Brigit Obrist. I would like to thank her for the valuable discussions, comments and inputs to this article. I thank Daryl Somma for her editing work. The article was prepared with the support of the Swiss National Centre of Competence in Research North-South (NCCR North-South).

11. Synthèse et conclusion

Le présent travail en anthropologie de la santé aborde les aspects localement définis du paludisme en Côte d'Ivoire, évalue la méthodologie choisie et montre la relevance des résultats pour le champ de l'application. Le but principal était d'étudier les représentations locales regroupées sous le nom « palu » dans le contexte urbain de la commune abidjanaise de Yopougon, de caractériser la façon d'agir du patient face à un épisode de *palu* ainsi que de caractériser la distribution des idées et la dynamique du *palu*.

En priorité, je présente les résultats principaux et leur importance. Ensuite, je discute de manière critique la méthodologie appliquée et la contribution de l'approche pour de futures recherches. Finalement, les contributions du travail pour le champ de l'application sont abordées. Le travail apporte une contribution pour l'anthropologie de la santé et le domaine de la Santé Internationale.

Le paludisme constitue un problème de santé publique en menaçant plus de 40% de la population mondiale (WHO 2005). En Côte d'Ivoire, cette maladie parasitaire représente la première cause de consultations et d'hospitalisations dans les formations sanitaires (PNLP 2005b). La charge économique et sociale pour le pays entier et chaque ménage affecté est considérable. La lutte antipaludique reste un défi majeur. Elle est composée de la lutte antivectorielle contre le moustique anophèle. La même importance est donnée aux mesures qui favorisent l'accès rapide et approprié au diagnostic, au traitement et aux précautions préventives. Actuellement, la lutte est compliquée par les résistances rependues contre les antipaludiques conventionnels. Les pays de l'Afrique sub-Saharienne sont donc obligés de passer à la nouvelle génération d'ACT. Ces nouveaux antipaludiques – plus chers et complexes – contestent le processus du diagnostic présomptif basé uniquement sur des symptômes. Il est aujourd'hui de plus en plus important de savoir, si un cas présomptif de paludisme est effectivement accompagné par une parasitose (Amexo et coll. 2004 ; Bell et coll. 2006 ; Reyburn et coll. 2004).

Sur la base de ce développement, Wang et collègues (2006) ont étudié les cas de fièvre dans différents contextes urbains en Afrique sub-Saharienne. D'une part, ils voulaient savoir quels des cas de fièvres sont attribuables de façon certaine au paludisme. D'autre part, ils voulaient accroître la connaissance sur la transmission et l'épidémiologie du paludisme en milieu urbain. Leur travail sur Abidjan a montré des résultats largement intéressants qui ont partiellement motivé mon travail. La fraction attribuable au paludisme parmi les cas de fièvre était de 0.13 pour les adultes. Cela suggère que le paludisme ne joue qu'un rôle faible à modéré dans les épisodes de fièvre. La maladie-réalité biologique (*disease*) du paludisme est donc moins importante dans la ville d'Abidjan qu'on ne l'attendait pour ce pays classifié holoendémique.

La question qui se posait par la suite, concernait les aspects de la maladie signifiée (*illness*) du paludisme. Ces aspects de la maladie n'étaient pas encore étudiés. Si la présence des parasites n'était pas aussi grande qu'attendu, qu'englobe donc la maladie signifiée ? En me basant sur l'approche de Kleinman (1980), j'ai demandé quelles sont les expériences et les significations du paludisme pour la population locale et que fait-elle face à un épisode ? Depuis les années 1990, différents aspects sur les concepts locaux, les traitements choisis et les modes de prévention sont étudiés pour le paludisme dans différents endroits (Heggenhougen et coll. 2003 ; Mwenesi 2005 ; Williams et Jones 2004). Le chapitre 1.5 offre une vision d'ensemble détaillée.

Ce qui est innovant dans la conception de mon étude (*study design*), concerne la zone d'étude et les caractéristiques des participants de l'étude. Très peu de recherches en sciences sociales (Afolabi et coll. 2004 ; Agyepong et Manderson 1994 ; Brieger et al. 2001 ; Njama et al. 2003) avaient choisi le contexte urbain jusqu'à présent et ne se focalisaient pas sur les adultes, mais sur les enfants et les femmes enceintes. Mon choix est justifié par le fait que dans quelques années plus de la moitié de la population africaine vivra en ville (United Nations 2005). En ville, l'épidémiologie du paludisme est marquée par l'hétérogénéité de la distribution spatiale de la transmission (Robert et coll. 2003). Cela aboutit à un faible état immunitaire de la population. Il est donc important d'également prendre en compte les adultes.

11.1. Le palu à Yopougon

Le terme « palu » est aujourd'hui bien connu à Yopougon. Dans le contexte biomédical, l'abréviation du mot paludisme fait référence à la maladie-réalité biologique, c'est-à-dire la maladie parasitaire décrite dans les livres de médecine. Pour la Côte d'Ivoire, le PNLP (2005a) a défini ce qui fait partie de cette maladie. Les symptômes attribuables et les démarches pour la prise en charge de la maladie sont fixés. De l'autre côté, le terme « palu » est également utilisé dans un contexte non biomédical. Il est utilisé par les personnes touchées par la maladie, leur entourage et au sens large, par la population générale.

La recherche a pu montrer que les catégories locales et biomédicales présentent des imbrications mais qu'elles ne sont pas congruentes. Cela confirme des études précédentes sur le paludisme (Ahorlu et coll. 1997 ; Gruenais 2003 ; Mayombana 2004 ; Utarini et coll. 2003) et des autres maladies (hypertension : Blumenhagen 1980 ; Strahl 2003 ; infections respiratoires ; Nichter et Nichter 1996). La figure 18 visualise le montant d'interaction entre la maladie-réalité biologique et sa réinterprétation locale. Il y a des parties qui sont réservées au champ biomédical, il y a des parties qui sont réservées au champ local et il y a une zone d'imbrication. La division analytique entre symptômes,

diagnostic, causes, traitement et prévention est importante car elle montre les différences remarquables du degré d'interaction. La prévention antivectorielle et les symptômes du paludisme grave (détectables uniquement par des examens de laboratoires) restent isolés du côté biomédical dans la figure 18. Pour toutes les autres catégories, une réinterprétation du biomédical dans le local a lieu. D'une perspective de Santé Internationale, il est particulièrement important de noter que le moustique en tant que cause et la fièvre en tant que symptôme ne représentent qu'une cause et un symptôme respectivement, parmi plusieurs autres. Ils n'ont pas d'importance particulière. Les traits délimitant les différents compartiments de la maladie signifiée dans la figure 18 suggèrent qu'il s'agit des limites précises entre les différentes interprétations et par rapport à d'autres maladies. Ce n'est pas le cas. Le *palu* représente plutôt une maladie floue (Mayombana 2004). Les limites ne sont pas fixées, mais adaptables à la situation actuelle.

Ce qui frappe le plus, concerne les interprétations locales. Pour la plupart des catégories, l'interprétation locale offre *plus* de notions. L'étude de validation parasitologique a pu affirmer cette observation. Parmi les 160 cas de *palu* auto-diagnostiqué, uniquement 37% présentait une parasitose. En éliminant tous les cas avec un possible traitement efficace préalable, ils restent 25% des cas qui n'étaient jamais accompagnés d'une parasitose (voir annexe 1). Une expansion des expériences, des significations et des pratiques liées aux interprétations locales du *palu* est donc cernable.

Particulièrement, la catégorie des causes englobe un spectre de possibilités très étendu. Les causes de maladies sont un thème souvent abordé par la littérature anthropologique sur la Côte d'Ivoire (voir chapitre 1.3, p.ex. Augé 1973 et 1976 ; Eschlimann 1985 ; Signer 2004). La sorcellerie et d'autres forces surnaturelles reçoivent beaucoup d'importance comme causes potentielles. Ma recherche contraste ce résultat. Toutes les forces surnaturelles ne jouent qu'un rôle subordonné dans le cas du *palu*. Elles ne représentent qu'une possibilité parmi plusieurs autres qui ont considérablement plus d'importance. Le *palu* fait partie des maladies naturelles (Janzen 1997).

Ce classement explique simultanément pourquoi les guérisseurs – également très éminents dans la littérature – ne trouvent pas de place dans la figure 18. A Yopougon, ces spécialistes locaux décrits par Amon d'Aby (1960), Eschlimann (1985) ou Memel-Fotê (1967 et 1998) sont responsables de la gestion de problèmes surnaturels et de problèmes exceptionnels. Le *palu*, par contre, est un problème qui fait parti de la vie quotidienne. Le *palu* est ancré dans le quotidien de cette ville. Si j'examine plus en détails les causes du *palu* (voir chapitre 6 et 10), je trouve des catégories qui illustrent des conditions de vie difficiles, des problèmes auxquels il faut faire face jours après jours et des aspects résultants d'un contexte urbain marqué par des risques environnementaux. J'en conclus que, comme expérience personnelle et en interaction avec les autres comme maladie

socialisée, le *palu* devient l'expression d'une vulnérabilité sociale quotidienne. Dans le paragraphe suivant, j'expose plus en détail pourquoi le *palu* représente l'expression d'une vulnérabilité qui est sociale et quotidienne.

11.2. Le *palu* comme vulnérabilité sociale quotidienne

Selon Obrist, la vulnérabilité présente le résultat de « *exposure to, and intensity of, health risks in combination with the effectiveness of response options* » (2006: 317-318). La définition relie trois aspects : l'exposition, l'intensité et l'efficacité des options de réponse.

L'exposition dans le cas de Yopougon se compose de l'exposition aux risques environnementaux et à la monnayabilité (*commoditization*). Ces deux groupes de risques forment ensemble avec la fragmentation sociale la vulnérabilité urbaine selon Moser (1998). L'aspect de la fragmentation sociale en général était abordé par Bossart (2005) pour l'importance des relations sociales en cas de maladie à Abidjan. Pour le cas du *palu*, la fragmentation sociale n'a pas obtenu un rôle éminent. Dans ma recherche, les risques environnementaux ont le plus d'importance et se présentent comme des risques de santé. Les chapitres 5 et 4.2 à 4.6, abordent les apparitions de ces risques dans la commune de Yopougon. Les risques environnementaux proviennent principalement d'une urbanisation galopante, résultant en une infrastructure insuffisante. Le quartier d'étude de Doukouré rencontre une situation spécialement aigue face aux risques environnementaux due à son statut de quartier précaire. Tout accès légal à l'infrastructure urbaine est refusé.

Le chapitre 6, par la suite, met la vulnérabilité urbaine en relation avec le *palu*. La prévalence du paludisme est influencée directement par des risques environnementaux comme la présence d'eaux stagnantes et le développement résultant de moustiques (Daigl 2002). Les grands caniveaux d'évacuation d'eaux de pluie, mais également un peu d'eau à l'intérieur d'un pneu abandonné, deviennent des gîtes larvaires. Ce côté constitue une partie de la vulnérabilité urbaine liée au *palu*. Mais le chapitre montre par ailleurs que ce que les gens vivent est plus vaste. Ils identifient des risques plus généraux compromettant leur monde vécu.

L'intensité de ces risques n'est pas définie par une éruption brusque. L'intensité de l'exposition, le deuxième élément adressé dans la définition d'Obrist, est plutôt perpétuelle. Contrairement aux événements soudains et extraordinaires comme un séisme ou une marée, la vulnérabilité urbaine vécue à Abidjan est continue. Elle fait partie de la vie quotidienne et devient ainsi une vulnérabilité quotidienne.

Cela n'implique nullement qu'elle est fixée ou qu'elle reste toujours pareille. Elle est dynamique et peut englober différents aspects. Le chapitre 6 montre que la monnayabilité présente un risque selon Moser (1998). Pour lutter contre le *palu*, les patients sont obligés de trouver de l'argent car les médicaments sont coûteux. D'autre part, la monnayabilité

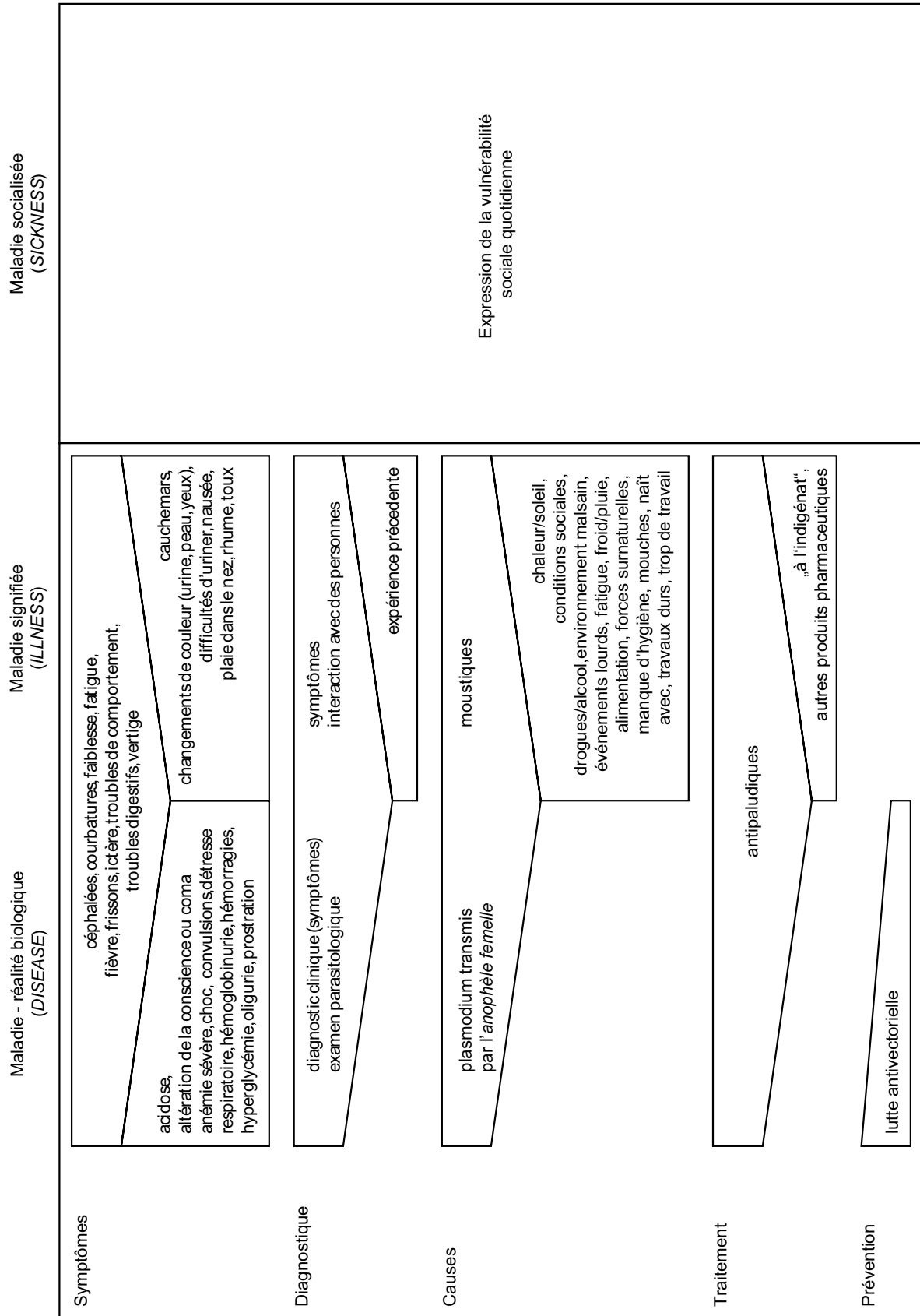
devient une option de répondre à la maladie. La monnayabilité permet, au moins, d'agir face à la vulnérabilité bien que son origine ne puisse pas être éliminée.

Dans la conceptualisation de la maladie comme vulnérabilité quotidienne qui est présente continuellement, la raison pour laquelle la prévention du *palu* n'a pas d'importance pour les citoyens devient claire. L'origine de la vulnérabilité ne peut pas être éliminée par une moustiquaire, particulièrement pas s'il s'agit d'une exposition permanente. Cependant, la suite montre que bien que la maladie ne puisse pas être prévenue, elle peut être traitée. Ce rapport est confirmé par d'autres recherches (Mwenesi, Harpham et Snow 1995).

D'une part, le *palu* manifeste cette vulnérabilité continue de la vie de tous les jours. D'autre part, le *palu* exprime une vulnérabilité sociale. En soulignant ça, un point est ajouté au travail de Kleinman de 1980. Young (1982) et plus tard également Kleinman (et coll. 1997), ont insisté sur le rôle de la maladie socialisée (*sickness*). Elle est définie comme processus dans lequel la maladie-réalité biologique et la maladie signifiée reçoivent des significations reconnaissables socialement. Par ce processus, l'individu donne des significations socialement reconnaissables à ses états pathologiques. Ma recherche a trouvé que ces aspects du *palu* sont particulièrement importants dans le contexte de Yopougon. Il s'agit d'un contexte urbain réunissant des personnes de différents milieux, nationalités, ethnies, formations et avec différents projets de vie. Il s'agit d'un contexte où des quartiers précaires et des quartiers résidentiels se trouvent côte à côte. Dans ce contexte hétérogène, le *palu* devient l'expression reconnaissable par tous. Chacun associe quelque chose avec l'expérience corporelle du *palu*. Pour un habitant du quartier précaire de Doukouré, c'est peut-être l'alimentation exposée dans les rues qui est responsable de son *palu*. Pour une femme à COPRIM, c'est peut-être le surmenage qu'elle accuse. Mais si quelqu'un se plaint d'avoir le *palu*, son vis-à-vis comprend qu'il fait référence à un malaise corporel qui est finalement causé par les adversités auxquelles il est exposé constamment dans sa vie quotidienne. Ainsi de manière abstraite, la maladie socialisée devient une métaphore pour les adversités incorporées. Ce thème du *palu* comme métaphore est abordé plus profondément dans le chapitre 10.

Visualisé dans la figure 18, je comprends le *palu* comme maladie réunissant des aspects de la maladie-réalité biologique, de la maladie signifiée et également de la maladie socialisée.

Figure 18
Le palu



Les catégories listées dans la colonne de la maladie-réalité biologique sont basées sur la définition du paludisme du PNLP (2005b).

Le troisième élément de la définition d'Obrist (2006), concerne l'efficacité des options de réponse aux risques. Les options de réponse sont abordées dans ma thèse dans les chapitres 4.7 et 9. Les pratiques liées au *palu* englobent différentes options de traitements. Dans le cas du *palu*, répondre signifie traiter sa maladie avec des médicaments. Le chapitre 4.7 illustre le spectre disponible. La pluralité de l'offre en ville, reflète une mondialisation croissante. La catégorie « médicament » fait référence aux produits végétaux locaux et aux produits pharmaceutiques importés principalement de la France. Plus récemment, elle intègre également des produits pharmaceutiques chinois et des génériques de l'Inde ou du Bangladesh disponibles hors des pharmacies officiels. Ces biens globaux (Whyte et coll. 2002) sont aujourd'hui à la vente partout à Abidjan et ils sont achetés et appliqués dans le traitement du *palu*. Pendant son séjour en Côte d'Ivoire dans les années 1960, Alland constate déjà le développement de l'intégration rapide de nouveaux médicaments: « *New medicines are accepted from the outside at a startling rate* » (1970 : 125). Comparer aux années 1960, les produits d'aujourd'hui arrivent des destinations toujours plus éloignées.

Ma thèse confirme des recherches précédentes (Heggenhougen et coll. 2003 ; McCombie 1996 et 2002 ; Williams et Jones 2004) qui montraient que les gens ne sont pas des récipients passifs mais que différentes sources de traitement sont utilisées et combinées. Les personnes interrogées combinaient, d'une part, des produits pharmaceutiques avec l'utilisation d'herbes locales « à l'indigénat ». D'autre part, l'utilisation des formations sanitaires est combinée avec les deux types de traitements cités. La combinaison de produits pharmaceutiques avec d'herbes confirme en même temps un autre point connu de la littérature. A savoir, l'auto-traitement du *palu* est très répandu aussi à Yopougon. Les personnes s'approvisionnent avec des comprimés dans les pharmacies officielles et les pharmacies dites « par terre » qui vendent à l'unité des comprimés. Les produits « à l'indigénat » des marchés locaux sont bus, utilisés pour des lavements et pour frotter le corps.

Plusieurs points des résultats sont remarquables par rapport aux itinéraires thérapeutiques en ville. La grande fréquence avec laquelle les produits « à l'indigénat » sont employés dans ce milieu urbain est étonnante. Plus de 60% des participants utilisent des herbes, des feuilles et des écorces pour soigner leur *palu*. Les nouveaux produits pharmaceutiques n'ont donc pas remplacé la catégorie « à l'indigénat » mais se sont ajoutés dans cet environnement urbanisé.

Bien que l'accès au traitement d'haute qualité soit géographiquement proche, seulement 28% des 160 personnes interrogées dans 24 heures et 42% dans 48 heures après le début des symptômes, ont effectivement accédé au traitement approprié. Ma recherche confirme des travaux (Filmer 2005 ; Schellenberg et coll. 2003 ; Uzochukwu et Onwujekwe 2004 ; Biritwum et coll. 2000) soulignant que l'accès au traitement approprié

et en temps dépend du statut socioéconomique. Les habitants du quartier précaire ont significativement moins d'accès au traitement approprié. Les options de réponse et finalement la vulnérabilité résultante ne sont donc pas également distribuées. L'auto-traitement avec des comprimés qui ne sont pas des antipaludiques ou des antipaludiques qui ne sont plus efficaces (chloroquine) est répandu. De même, l'utilisation des formations sanitaires en retard ou des formations non-appropriées a lieu. Les comprimés inefficaces et les formations de mauvaise qualité indiquent que la qualité de soins du point de vue du système de santé est insuffisante. En plus du statut socioéconomique et des points concernant la qualité de soins, d'autres facteurs influencent l'accès au traitement. D'une part, il y a des particularités locales liées aux expériences et aux significations qui déterminent l'accès aux soins antipaludiques. Celles-ci sont spécifiques pour le contexte de Yopougon ou même pour seulement un des deux quartiers de recherche. D'autre part, les aspects qui font partie de la vulnérabilité sociale mentionnés jouent un rôle. Vivre dans un quartier qui a un statut illégal et offre des conditions de vie ainsi que des conditions des soins critiques, augmente la vulnérabilité des habitants dans la quête d'un traitement approprié.

Ma recherche montre que l'accès au traitement antipaludique est influencé par des aspects liés au système de santé concernant la qualité de soins, des aspects liés au statut socioéconomique des patients, des caractéristiques socioculturelles locales et la vulnérabilité sociale. Il s'agit d'une interrelation complexe de plusieurs facteurs. Le fait que les habitants du quartier précaire ont moins d'accès au traitement approprié, documente que les options de réponse et finalement la vulnérabilité résultante ne sont pas distribuées de manière égale. En revenant à la vulnérabilité défini par Obrist (2006), il n'est donc pas seulement important de savoir ce que les gens font pour se traiter, mais il est encore plus important de savoir si le traitement est efficace. Les patients réalisent beaucoup pour se soigner, or les approches restent souvent inefficaces. Beall (2002 : 84) parle dans ce contexte de l'inefficacité de la pauvreté. Les options de réponse disponibles sont multiples en ville, mais elles sont distribuées inégalement et leur efficacité est apparemment faible.

En analysant la relation entre le *palu* et la vulnérabilité basée sur la définition d'Obrist (2006), j'ajoute une étude de cas au NCCR « Nord-Sud » qui est importante pour une meilleure compréhension du concept de la vulnérabilité en général. L'étude affine en même temps les travaux (Jones et Williams 2004 ; Bates et coll. 2004a et 2004b) qui ont introduit le concept de la vulnérabilité dans les recherches sur le paludisme. Le *palu* comme expression d'une vulnérabilité continuelle enracinée dans les adversités de la vie urbaine, offre un exemple pour une vulnérabilité perpétuelle qui contraste avec la vulnérabilité des événements brusque généralement abordée dans la littérature.

Pour l'exemple du *palu* à Yopougon, la vulnérabilité sociale quotidienne correspond à ce que Jones et Williams (2004) appellent « charge sociale ». Elles soulignent qu'il ne s'agit pas d'une grandeur universelle, mais d'un processus aboutissant à une certaine morbidité et mortalité. Pour le cas de Yopougon, ma thèse aide à mieux comprendre le concept de la charge sociale, résultant d'une analyse focalisant sur le contexte social, culturel et économique élargi.

11.3. L'appropriation du *palu*

L'expansion mentionnée des expériences, des significations et des pratiques n'était pas un développement soudain. Mais il s'agit d'un développement qui a eu lieu en interaction avec ceux qui ont « apporté » le concept du *palu* et entre les personnes sur place. Pour analyser et décrire ce processus, le concept de l'appropriation originaire de l'anthropologie matérielle est très valable. L'appropriation est définie comme l'interaction d'adopter quelque chose (Hahn 2004 ; Spittler 2002). Le chapitre 8 reconstruit comment historiquement, le concept du *palu*, le traitement antipaludique et la prévention sont arrivés à Abidjan avec la colonisation française et comment ils ont trouvé leur chemin dans la vie locale.

Les résultats illustrent que les trois processus parallèles de l'appropriation ne se sont pas poursuivis à la même vitesse et de la même manière. Le concept de la maladie a été entièrement approprié dans le système local de maladies et de pratiques de traitement. Cette incorporation a été accompagnée par l'expansion des significations et des pratiques attachées à la maladie biomédicale. D'importance pour le domaine de la Santé Internationale est que ce développement comporte le risque du sur-traitement et du traitement inapproprié. Si le concept est plus vaste, plus de traitements potentiels sont utilisables.

Contrairement à l'appropriation du concept de la maladie, les mesures préventives n'ont pas été acceptées. Les paragraphes ci-dessus ont montré qu'une conception du *palu* causé par des risques de la vie urbaine, ne justifie pas l'utilisation d'une moustiquaire imprégnée. Si le moustique ne constitue pas la cause la plus importante pour la population, il ne fait pas sens pour eux d'acheter des moustiquaires.

Un deuxième aspect lié à l'approche de l'appropriation est abordé dans le chapitre 7. Ce chapitre décrit l'interaction entre les fournisseurs de soins privés et leurs clients auto-traitant. Le but est de mieux comprendre quand et où est diagnostiqué le *palu*. La question sous-jacente voulait savoir, comment le *palu* est approprié dans des épisodes spécifiques. Les résultats montrent que ce processus n'a pas lieu au niveau des interactions observées avec des vendeurs de médicaments dans une pharmacie officielle,

dans une pharmacie du secteur parallèle ou sur le marché des végétaux. Le diagnostic du *palu* est établi avant d'accéder à ces fournisseurs. Les interactions avec ces points de vente sont des rencontres courtes marquées par peu de communication verbale. Avant d'arriver chez le fournisseur, la plupart des clients ont déjà en tête les produits qu'ils veulent acheter.

11.4. Réflexions méthodologiques

11.4.1. Aspects liés à la qualité méthodologique

La méthodologie choisie combine l'ethnographie et l'épidémiologie culturelle. En principe, le premier aide à capter la dynamique liée au *palu*, la deuxième offre la distribution des idées liées au *palu* dans un groupe. En particulier, l'ethnographie souhaite s'approcher le plus possible du monde vécu (*Lebenswelt*) des personnes touchées en comprenant le monde vécu comme quotidien, comme lieu des actions des hommes et de la communication intersubjective (Schütz et Luckmann 1979).

Plusieurs publications ont critiqué les approches méthodologiques des recherches dans le domaine des sciences sociales sur le paludisme. Williams et Jones (2004) ainsi que McCombie (2002) critiquent le fait que de nombreux travaux manquent de la rigueur méthodologique nécessaire. Les autrices demandent particulièrement que le contexte socioculturel, dans lequel la recherche est située, soit pris en considération. Elles réclament, en plus, la triangulation méthodologique. Napolitano et Jones (2006) et Lambert et McKevitt (2002) regrettent le manque d'intégration des aspects théoriques établis dans les sciences de l'homme. Barat et collègues (2004) soulignent l'importance de recherches qualitatives plus appropriées, c'est-à-dire un choix de méthodes qui permet de décrire des aspects non cernables avec d'autres méthodes. Sur cette trame, j'ai choisi l'approche consciemment en adressant les diverses critiques exposées.

En me basant sur l'expérience de la recherche ci-présente, j'évalue, dans ce qui suit, les aspects contribuant à une recherche de haute qualité méthodologique. Je compare l'approche choisie avec un des exemples sujet de critiques. Le but est de mieux pouvoir illustrer les points forts mais également les points discutables dans l'approche choisie (voir annexe 2). Doannio et collaborateurs (2006) investissent divers aspects socioculturels liés à l'utilisation des moustiquaires auprès des communautés de la Côte d'Ivoire. Leur étude et mon travail sont donc situés dans la même zone de recherche. Les deux poursuivent le but d'aborder des aspects socioculturels. En utilisant les termes « expériences » et « pratiques » les deux recherches emploient en outre le même vocabulaire. Néanmoins, la manière de mener ces deux recherches diffère largement.

La publication de Doannio constitue un exemple typique pour beaucoup d'études en sciences sociales abordant le paludisme. En aucun cas, je ne veux discréditer la recherche de Doannio. En montrant les différences, je veux plutôt illustrer la valeur additionnelle de l'approche méthodologique choisie ici. Doannio mène une étude sur quatre villes et quatre villages. Il mène une enquête quantitative auprès de 1050 individus par l'usage d'un questionnaire en interrogeant « soit l'homme (chef de ménage), soit l'épouse, ou le jeune hormis les enfants » (2006 : 47). S'y ajoute 16 groupes focaux avec des groupes d'hommes, de femmes et de jeunes.

La différence principale des deux approches est située au niveau des aspects abordables du monde vécu. L'accès à ces aspects est déterminé par les méthodes appliquées. C'est-à-dire que si les méthodes diffèrent, les données résultantes diffèrent. Par la suite, je montre les conséquences résultantes en comparant les possibilités des méthodes utilisées.

A l'aide de l'ethnographie, je voulais suivre le postulat de Förster (2001a) pour m'approcher le plus possible de ce que le monde signifie pour la personne concernée. A mon avis, l'ethnographie est la seule méthode qui permet de poursuivre ce but parce qu'on partage la vie quotidienne avec les membres d'un groupe. On ne se limite pas à un phénomène comme, par exemple, l'utilisation de la moustiquaire. Mais on essaye de mieux comprendre ce que signifie vivre dans un endroit ciblé en interaction avec d'autres membres de la communauté. Comment des significations liées au *palu* sont-elles créées dans un quartier précaire? Des entretiens, des conversations et l'observation participante offrent la possibilité d'approfondir de nombreux aspects et garantissent une haute validité interne. Le terme « ethnographie » est réservé à une méthode impliquant une longue présence sur le terrain, en général un an. Pendant cette période, on a l'occasion de capter la dynamique liée à un phénomène, c'est-à-dire de suivre les changements dans le temps et d'approfondir les résultats progressivement. En plus, il est possible de voir, comment l'utilisation de la moustiquaire ou l'expérience d'un épisode de *palu* sont influencés par d'autres aspects économiques, sociaux, culturels et politiques plus généraux.

Dans ma recherche plusieurs points étaient abordables grâce à l'ethnographie. Premièrement, les résultats montrent clairement l'influence des conditions de vie ou de travail sur l'expérience du *palu*. C'est-à-dire, par l'ethnographie le monde vécu d'une personne est pris en compte en entier. Deuxièmement, il est possible de montrer la dynamique de la vulnérabilité face au *palu* ou de l'appropriation. C'est-à-dire que par l'ethnographie, des données de nature processuelle sont récoltables. Troisièmement, l'interaction dans la constitution du *palu* peut être décrite. C'est-à-dire que par l'ethnographie, l'interaction d'une personne avec des membres d'un groupe peut être abordée. En résumé, l'ethnographie permet d'accéder à des données non seulement sur

ce que les gens disent qu'ils font, mais également sur leur manière d'agir effectivement en interaction pendant une période de temps.

Par contre, les groupes focaux de la recherche de Doannio (et coll. 2006) offrent des données sur la façon dont les participants se positionnent eux-mêmes face aux normes et valeurs en place dans une société. Ils offrent également des données sur l'interaction qui a lieu entre les participants du groupe focal présents. La méthode courante des études CAP (connaissance - attitude – pratique) comporte les mêmes limites. Cette méthode n'offre que l'accès à une partie très limitée des connaissances, attitudes et pratiques. Le questionnaire appliqué par Doannio ressemble à une étude CAP. Bien que les entretiens pour compléter ces questionnaires représentent des situations plus intimes, la nature des données est très semblable à celle des groupes focaux. Doannio ne peut donc qu'offrir des données sur les représentations générales de la moustiquaire, mais pas sur les expériences et les pratiques vécues¹¹⁶.

Un reproche peut être fait sur le fait que mes données du volet d'épidémiologie culturelle, collectées à travers le catalogue d'entretien semi-structuré EMIC, sont soumises à cette restriction. Ce reproche est justifié car les données représentent une reconstruction de l'expérience vécue. Cependant, j'affirme pouvoir offrir plus de qualité en appliquant l'EMIC comparé à un questionnaire structuré conventionnel. Les différences entre le questionnaire et l'EMIC se trouvent à plusieurs niveaux. D'abord l'EMIC a été développé sur la base de plusieurs mois d'ethnographie. Toutes les catégories intégrées dans l'EMIC sont donc adaptées localement et non déduites des catégories biomédicales. Le but n'est pas d'évaluer si les personnes connaissent les dimensions biomédicales, mais ce que signifie avoir une certaine maladie pour eux dans leur vie quotidienne et ce qu'ils font face à cette maladie. La différence la plus remarquable par rapport à Doannio, se trouve au niveau des personnes choisies. Doannio choisit selon la disponibilité soit l'homme chef de ménage¹¹⁷, soit l'épouse ou des jeunes. Ce choix est indépendant de la question de qui est responsable pour la gestion des moustiquaires dans un ménage et qui décide de leur approvisionnement. Dans mon cas, le choix de sujets qui avaient vécu un épisode de *palu* les quinze derniers jours, garantissait une période courte de rappel. Les participants se referaient aux actions qu'ils ont conduits effectivement, plutôt qu'à des descriptions idéalisées. Ils ne parlaient pas d'idées générales d'une maladie, mais de leurs propres expériences.

L'EMIC offre un standard par rapport à sa structure qui influence positivement la qualité. L'EMIC génère des données numériques et narratives. Cela permet de faire des

¹¹⁶ On pourra argumenter que le monde vécu des participants de l'étude est très accessible à Doannio étant lui-même ivoirien. Cet argument n'est pas admissible car la recherche tient sur différents endroits et touche surtout différents milieux qui ne sont plus probablement pas identique au milieu de vie de Doannio.

¹¹⁷ De prendre comme point de départ que l'homme soit le chef de ménage et que la forme de famille soit toujours centrée autour d'un couple est une supposition qui devrait être validée d'abord sur le terrain. Mon expérience d'Abidjan montre que le nombre de foyer chapeauté par des femmes est considérable.

analyses quantitatives et qualitatives sur les mêmes thèmes pour enrichir les résultats. En plus, la technique pour poser des questions est très systématique. Après des questions ouvertes, des questions qui explorent les aspects non-cités préalablement sont abordées. L'EMIC permet de montrer la distribution des expériences et significations d'une maladie signifiée dans une communauté et comment elles influencent les actions des personnes.

Il reste quelques différences à citer qui ne touchent pas les possibilités et limites des méthodes mais plutôt la formation des chercheurs et assistants ainsi que la gestion des données. Doannio ne parle pas d'assistants, mais je ne peux pas m'imaginer qu'il ait collecté les données de 1050 questionnaire et 16 groupes focaux tous seul. Pour garantir de la qualité dans la collecte de données, il est important de former les personnes soigneusement préalablement. J'ai formé mes assistants pendant plusieurs jours en abordant le thème de la recherche théoriquement et en instruisant la méthode utilisée. En plus, il est idéal de collaborer avec des personnes qui ont suivi une formation générale en sciences sociales. Travailler avec trois étudiants en sociologie de l'Université d'Abidjan était un grand avantage parce qu'ils connaissaient les théories générales des sciences sociales¹¹⁸. Pendant la phase de collecte de données, le monitoring approfondi a permis d'assurer la qualité des données sur une base journalière. Un détail concerne la gestion des données. Doannio utilise le logiciel Excel2000 pour la saisie des données qualitatives. Ce logiciel de tableur n'est pas prévu pour cette tâche et ne permet pas l'analyse appropriée. L'usage d'un logiciel comme MAXqda facilite la gestion des données considérablement.

Finalement, une différence doit être mentionnée. Doannio est un entomologiste médical de formation ; moi, je suis une anthropologue. La qualité de chaque recherche dépend de l'instrument de recherche. Si on mène une ethnographie, la personne du chercheur devient l'instrument de recherche. Pour pouvoir collecter les données ethnographiques, j'ai donc du connaître le cadre théorique de l'ethnographie¹¹⁹, un savoir que j'ai pu accumuler à travers mes études. Mais il y a aussi des voix (Barbour 2001) qui disent que non seulement pour l'ethnographie mais pour toute sorte d'applications de méthodes qualitatives (p.ex. groupes focaux), il faut une large compréhension de l'encadrement théorique de ce genre de recherches. Il reste ouvert si cela est garanti par un entomologiste médical.

En résumé, je peux dire que l'approche choisie m'a aidée à acquérir un haut niveau de qualité méthodologique. Cela peut être attribué au fait que j'ai des données qui abordent

¹¹⁸ Dans le projet présent les assistants recevaient des contrats de travail formels, une assurance-accidents leur était payée et un certificat de travail leur était fourni. Ces points font également partie de la qualité de la recherche.

¹¹⁹ Le cadre théorique fait référence à des sujets comme : la construction sociale de l'interprétation du vécu, l'autoréflexion du rôle et de l'influence du chercheur sur les données, la réflexion sur le rôle des informateurs.

différents aspects de la réalité sociale que j'ai pu approfondir au fur et à mesure, étant sur le terrain, travaillant avec des personnes bien qualifiées. La triangulation de deux méthodes principales¹²⁰ a aidé à illuminer plusieurs facettes de ce que signifie le *palu* dans différentes situations pour différentes personnes. La triangulation méthodologique demandée par Williams et Jones (2004) contribue donc à la qualité si elle est comprise comme contribuant à l'intégralité d'un sujet de recherche. Je ne fais pas référence à la signification originelle du mot qui définit la triangulation comme technique qui fait augmenter la validité par l'intégration de différents groupes de données (Denzin 1970 ; LeCompte et Schensul 1999). Il s'agit plutôt d'apporter une image plus complète d'un phénomène par l'utilisation de différentes méthodes illuminant différents aspects (Flick 2004 ; Jones et Bugge 2006 ; Mays et Pope 2000). La combinaison de l'ethnographie et l'EMIC ont permis ce pas en offrant des données processuelles, interactionnelles et résultantes. Doannio (et coll. 2006) par contre ne récolte que des données de nature résultante.

La méthodologie choisie offre les avantages décrits. Bien sur, elle comporte également ses limites. L'ethnographie ainsi que l'EMIC exigent beaucoup de temps sur le terrain. Cela implique des projets de longue durée et un budget couvrant les dépenses pour la période entière. Les deux approches produisent de grandes quantités de données. Les notes manuscrites et même plus, les enregistrements sur cassettes doivent être stockés, gérés et analysés. L'EMIC ne peut donc pas être appliqué à des échantillons très larges. Un EMIC avec 1050 personnes comme l'échantillon de Doannio, n'est pas possible. Comparé à des études avec des échantillons très larges, la validité externe est réduite. Pour l'ethnographie, la validité externe n'est guère à obtenir. Les critiques contre l'ethnographie reprochent cette limite. En même temps, le manque de données mesurables est cité. Mais ce n'est pas le rôle de l'ethnographie d'apporter ces données. Elle est plutôt prévue pour la génération d'hypothèses grâce à sa validité interne élevée. Les recherches fondées sur ces hypothèses peuvent à la suite apporter des résultats à grande échelle.

Cependant, le fait de vouloir participer le plus possible à la vie quotidienne d'un groupe, possède également des restrictions. Au début de la planification, l'étude avait visé de ne pas seulement faire l'EMIC de manière comparative, mais également de conduire l'ethnographie dans les deux quartiers. Cela aurait abouti à une ethnographie dans de multiples localités (*multi-sited ethnography*, Marcus 1995) bien que la distance géographique soit très réduite. Peut-être que cette distance proche a fait qu'il était difficile

¹²⁰ La triangulation d'une méthode qualitative (p.ex. ethnographie) et une méthode (semi-)quantitative (p.ex. l'EMIC) est aujourd'hui souvent désignée comme approche des méthodes mixtes (*mixed methods approach*, Tashakkori et Teddlie 2003). D'autres formes de triangulation incluent la triangulation des chercheurs, des théories et des données (Denzin 1970).

de mettre en place la démarche. Peut-être qu'il s'agissait plutôt de la grande distance par rapport à l'histoire, aux structures et à la situation actuelle des habitants dans les deux quartiers. Je ne peux pas répondre de manière définitive à ces questions.

Ma recherche ne se concentre pas principalement sur les relations de pouvoir et de domination. L'accent n'est pas mis sur l'influence des institutions et de l'économie globale sur l'expérience de *palu*. Indépendamment, cela n'aurait pu être fait que partiellement avec les méthodes utilisées. Pour ces questions, des méthodes spécifiques prenant en compte les relations de pouvoir entre et à travers les différents acteurs sont nécessaires. Il s'agit d'un champ qui a besoin de futures recherches et développements méthodologiques.

La question ouverte qui reste à aborder, concerne le postulat de Förster (2001a) posé au chapitre 3.3. Est-ce que le *palu* est devenu pour moi ce qu'il était déjà pour l'Autre? La réponse est ambiguë. D'une part, le *palu* ne présente pas une expérience véhiculée par le corps. Mais une expérience directement corporelle. L'expérience des symptômes naît dans le corps. Ces aspects du *palu* ne me seront jamais accessibles parce que ce sont des expériences vécues primaires (*Erlebnisse*, Schütz et Luckmann 1979). D'autre part, le *palu* est une expérience incorporée¹²¹ formée dans l'interaction. Cette partie m'est accessible à travers les actions des personnes. Et c'est cette partie qui est exposée dans le texte ci-dessus. C'est également ce côté qui est important à connaître pour la Santé Internationale. Elle donne des informations sur ce que les gens font face à une maladie, un nouveau médicament ou un nouveau moyen préventif.

Des études suivant des standards de haute qualité méthodologique sont importantes dans le domaine des sciences sociales sur le paludisme. Principalement, parce que c'est un domaine affrontant constamment de nouveaux problèmes. Pour atteindre de futures recherches de haute qualité méthodologique, elles devraient respecter des règles générales d'une bonne pratique scientifique¹²² et particulièrement utiliser des méthodes appropriées pour des questions spécifiques. Si on se limite à collecter des représentations générales d'une maladie, cela peut aider à comprendre quelques aspects généraux. Pourtant, la qualité augmente si on arrive à décrire *différents* aspects pertinents du monde vécu des personnes touchées. C'est l'interaction de leur propre expérience avec des représentations générales formées par des institutions en vigueur et formée par l'interaction interpersonnelle qui finalement forme les actions liées à un épisode de *palu*.

¹²¹ Voir chapitre 10.4. Csordas (1990) propose le paradigme de l'incorporation pour surmonter la séparation entre le parler d'une maladie et la maladie comme expérience corporelle.

¹²² La bonne pratique scientifique inclut des aspects mentionnés (formation des chercheurs, monitoring, adaptation locale des méthodes etc.). En plus, des aspects généraux de la gestion de projet sont importants. L'article d'Altpeter et collègues (2005) établit un catalogue pertinent pour des études épidémiologiques.

11.4.2. Collaborer dans une équipe de partenariat nord-sud

Le chapitre 5 est basé sur une recherche conjointe menée en partenariat entre des chercheurs du sud et des chercheurs du nord constituant « l'équipe NCCR Nord-Sud Abidjan ». L'équipe s'est composée de chercheurs ivoiriens et suisses de différentes disciplines. Il s'agissait donc d'un groupe transculturel et interdisciplinaire qui conduisait une enquête ménage épidémiologique basée sur un questionnaire structuré.

Travailler dans cette forme de partenariat offre des expériences uniques et enrichissantes. La possibilité de pouvoir apprendre mutuellement (Obrist et Tanner 2004) dans un tel groupe est un grand avantage. Plusieurs points sont à énumérer. Un premier aspect touche la transculturalité. Conduire une recherche à Abidjan signifiait que certains membres du groupe venaient de l'extérieur et d'autres travaillaient « chez eux ». Le deuxième groupe pouvait apporter un très grand savoir sur le terrain et les réalités locales. Le premier groupe avaient plus de distance par rapport aux conditions locales et pouvait donc occuper une perspective plus critique.

Le savoir réuni de différentes disciplines a aidé à approfondir les questions abordées. Notamment le développement du questionnaire en commun était une expérience recommandable. Cependant, il y a des points qu'il faut évaluer avant la planification d'un tel projet interdisciplinaire. Reçoit-t-on une valeur additionnelle en dehors d'économies financières ? Combien d'aspects différents – gestion de déchets et de l'eau, paludisme, organisation sociale etc. – peut-on réunir dans un même questionnaire ? Dans l'enquête conjointe, le maximum de thèmes abordables était atteint ou même dépassé avec huit sujets. La valeur additionnelle se trouvait principalement au niveau des discussions conduites dans l'équipe tout au long du projet. Les discussions aidaient à connaître les recherches des autres, à les apprécier et à profiter du savoir disponible pour ses propres questions.

Indépendamment de la composition du groupe, travailler en équipe pour mener une grande enquête présente toujours un enjeu. Des règles de gestion de projets sont à respecter pour faciliter le travail. Entre autres, une excellente communication doit être mise en place, le timing doit être respecté, les structures, les rôles et les hiérarchies doivent être clarifiés. Du point de vue du contenu de l'enquête, le but doit être clairement formulé et les bonnes pratiques en épidémiologie (Altpeter et coll. 2005) sont à respecter.

Dans la phase d'approfondissement du présent travail, un deuxième projet en équipe transculturelle et interdisciplinaire se déroulait. Pour mon travail, il s'agissait de l'étude de validation comparant d'analyses microscopiques avec des cas de *palu*. En parallèle, des données basées sur un diagnostic clinique de la maladie étaient récoltées dans les communautés

Contrairement au premier exemple, ce deuxième ne peut pas être qualifié comme travail en équipe. Bien que tous les points mentionnés ci-dessus soient également valables, les objectifs spécifiques différaient trop et exigeaient l'application de plusieurs méthodes indépendantes. Bien que la volonté soit là de tout faire ensemble, finalement chacun a réalisé sa partie pour lui-même. Cela a abouti au développement de différents sous-projets. Evidemment, le support mutuel et des discussions était pratiqué et utile. Mais il faut également une collecte de données conjointe pour pouvoir parler d'un travail en équipe.

Pour conclure, je peux dire que la recherche dans une équipe transculturelle et interdisciplinaire enrichit la recherche si les points de bonne pratique ainsi que la gestion de projets sont respectés.

Le dernier point que je veux mentionner, touche à mon rôle personnel dans le contexte interdisciplinaire. Comme exposer dans le chapitre 3, mon travail se situe à la jonction de différentes perspectives. En tant qu'anthropologue, je veux aborder des questions pertinentes pour le domaine de l'anthropologie en général et plus spécifiquement pour l'anthropologie de la santé. Ces questions émanent de théories sociales qui veulent comprendre les pensées et les actions des hommes. Le domaine de la Santé Internationale met plutôt l'accent sur la recherche contribuant à résoudre des problèmes pratiques. Du à cette tension, on pourra reprocher à ma thèse qu'elle soit un patchwork de différentes approches sans fil conducteur reconnaissable. Par exemple, le chapitre 9 qui cherche des déterminants est ancré dans la tradition de l'épidémiologie classique. Le chapitre 10, par contre, se situe dans un discours purement anthropologique et constructiviste. Cependant, je refuse le reproche du patchwork car la connexion de différentes perspectives aide à mieux capter les réalités sur le terrain. C'est vrai que le travail s'engage dans plusieurs discours simultanément. Mais c'est dans le but de les connecter aux fins de leur enrichissement mutuel.

Les résultats montrent bien que cette thèse ne se laisse pas classer facilement dans l'anthropologie ou l'épidémiologie. Un rôle de chercheur entre différents paradigmes présente un enjeu ce qui signifie une tâche complémentaire. Cette situation exige une autoréflexion consciente et un positionnement constant. Mais après avoir vécu cette expérience, je peux dire qu'il vaut la peine de s'engager dans ce travail additionnel parce qu'on apprend à se déplacer dans différents paradigmes.

11.5. Conclusions et recommandations

11.5.1. Recommandations pour des futures recherches

1. Pour les recherches en sciences sociales sur le paludisme, ma thèse apporte de nouveaux aspects spécifiques pour le contexte urbain. Dans le contexte hétérogène de la ville d'Abidjan, les représentations locales du *palu* ressemblent à un bassin collecteur qui incorpore plusieurs expériences, significations et pratiques plus élargies que le concept biomédical. Le *palu* est devenu l'expression d'une vulnérabilité sociale ancrée dans les adversités de la vie quotidienne. Les citoyens s'entendent que le *palu* fait référence à un malaise corporel causé par une situation de vie difficile du patient. D'une perspective locale, des examens parasitologiques ne sont pas nécessaires pour diagnostiquer ce malaise.

Bien qu'actuellement plusieurs initiatives se focalisent spécifiquement sur une seule maladie, comme le paludisme, la compréhension de la vulnérabilité face à cette maladie montre qu'il faut également saisir le contexte plus élargi du monde vécu des personnes pour mieux comprendre ce que signifie le *palu* pour les personnes touchées.

- En prenant en compte le *livelihoods approach*¹²³ des recherches futures pourraient offrir une meilleure compréhension de l'importance d'une maladie dans le contexte socioculturel, politique et économique élargi.
 - De nouvelles recherches en sciences sociales sur le paludisme urbain sont nécessaires pour voir si mes résultats sont spécifiques à la ville d'Abidjan ou s'ils ont une certaine validité pour le paludisme urbain en général.
 - Pour des recherches futures, il serait intéressant de détailler les représentations du *palu* des professionnels du secteur biomédical. Je suppose que leurs représentations influencent des aspects de la qualité de soins prescrites.
 - Pour mieux comprendre l'importance du diagnostic local, des études comparatives sur d'autres maladies, comme par exemple la fièvre typhoïde, devraient être menées. Le savoir fait défaut en la matière. Cela aiderait à mieux préparer l'introduction possible de nouvelles stratégies dans le cadre du PECADOM.
2. Le concept d'appropriation a aidé à décrire la diffusion populaire du concept de *palu* en relation au concept savant biomédical. L'étude a analysé ce phénomène dans le contexte local d'Abidjan.
- Le contexte global - et plus spécifiquement les changements sur le marché mondial des pharmaceutiques - devrait également être abordé par des recherches futures pour

¹²³ "The livelihoods approach aims to put people and the household in which they live in the center of the development process, starting with their capacities and assets rather than with their problems" (Rakodi 2002: XX).

mieux comprendre comment le global influence le local. Cela demande le développement de méthodes abordant la relation du contexte local avec le contexte global.

- Le processus de l'introduction de nouveaux biens comme les ACT doit être accompagné par des recherches d'interventions. Il est nécessaire de mieux comprendre comment ces nouveaux produits sont appropriés par les populations locales, et plus spécifiquement par les fournisseurs de soins.
3. La recherche montre que dans une localité urbaine réunissant une grande diversité de soins, l'accès au traitement efficace et à temps n'est pas garanti. Le taux de traitement antipaludique inapproprié est très haut. Une minorité accède en temps voulu aux antipaludiques requis, même si l'offre disponible est très vaste et proche.
- Des stratégies de prise en charge à domicile du paludisme spécifiques pour le contexte urbain doivent être développées.

11.5.2. Recommandations pour des interventions pratiques

4. La thèse révèle que l'accès aux soins efficaces est influencé par l'interaction de déterminants économiques et culturels, par la qualité des soins et par le degré de vulnérabilité des populations.
- Pour pouvoir améliorer l'accès aux soins, des interventions qui abordent les éléments les plus importants sont donc nécessaires. Comme suggéré dans le cadre du VIH/SIDA (Seeley et Pringle 2001), des interventions à plusieurs niveaux doivent être introduites. Des interventions dirigées spécifiquement vers le seul traitement d'une maladie sont insuffisantes. Il faut également des interventions prenant en compte les conditions de vie en général de groupes de citoyens spécifiques. Cette approche concorde totalement avec celle du NCCR « Nord-Sud » qui se base sur une approche par syndromes. La perspective des syndromes permet d'aborder une maladie de différentes manières.
5. L'omniprésence du terme « palu » pour un malaise très peu spécifique, mais largement répandu, fait que le terme reste flou dans le contexte d'Abidjan. La fièvre ne présente pas un symptôme qui est associé automatiquement au *palu*.
- L'omniprésence peu concrète du terme exige pour de futurs messages d'information, d'éducation et de communication l'utilisation d'un nouveau mot plus précis. Pour faire en sorte que le paludisme soit à nouveau perçu comme une maladie potentiellement mortelle qui demande un traitement spécifique, je suggère l'introduction du terme « malaria ». Ce mot désigne la même maladie du point de vue biomédical, sans être

encore approprié et réinterprété localement. Les nouvelles campagnes d'informations doivent insister sur la fièvre comme symptôme-clef. La fièvre présente un symptôme facilement détectable et important pour la malaria.

- Des futures interventions se focalisant sur un diagnostic facilement accessible pour les populations, aideront à diminuer le risque de sur-traitement dû à la nature floue du *palu*. Avoir un diagnostic fiable diminue le nombre de traitements inappropriés.
6. À travers le concept d'appropriation, l'étude a montré que les perceptions des maladies sont soumises à un processus constant de changements. Les représentations et pratiques sociales se modifient continuellement.
- Il ne suffit pas de faire une seule campagne d'information, d'éducation et de communication. Il faut faire en permanence des campagnes sur le traitement et la prévention du paludisme en vigueur. Il faut essayer de répertorier les idées qui se développent dans la population pour pouvoir y répondre.
 - En particulier, l'introduction imminente de nouveaux antipaludiques doit être accompagné par un processus continu d'information (*monitoring*) développé spécifiquement pour ce contexte urbain hétérogène. Ainsi, l'expansion des significations du processus d'appropriation doit être contrôlée le plus possible.
7. La qualité de l'auto-traitement des patients sans avis professionnel est dans beaucoup de cas insuffisante. Ou bien il ne s'agit pas d'antipaludiques, ou bien il s'agit d'antipaludiques inefficaces achetés dans le secteur privé. Ce problème touche en particulier les habitants des quartiers précaires, les pauvres en contexte urbain.
- Pour augmenter la disponibilité et l'accessibilité de soins de haute qualité, le secteur privé des fournisseurs de soins doit être inclus dans les interventions. Une formation continue aussi en matière de communication est nécessaire.
 - Des interventions doivent être lancées pour évaluer des stratégies de prise en charge à domicile du paludisme pour le contexte urbain. Ces stratégies doivent assurer que les patients puissent faire le bon choix de soins dans le contexte d'une offre très large et hétérogène. Les emballages des nouveaux antipaludiques ACT doivent être marqués clairement (par exemple par autocollants) comme traitement approprié actuellement, de telle sorte que les citoyens puissent s'orienter dans la jungle de l'offre.
 - L'efficacité de l'accès doit être guidé par l'équité. Des interventions spécifiques pour les habitants des quartiers précaires doivent être développées. Des moyens doivent être trouvés pour augmenter la capacité des personnes d'accéder et de suivre un traitement efficace. Seule l'amélioration de la qualité des soins utilisés spécifiquement

par les pauvres, combinée au renforcement (*empowerment*) des personnes peut assurer un accès équitable au traitement.

12. Bibliographie

- Abdulla, S., Schellenberg, J.A., Nathan, R., Mukasa, O., Marchant, T., Smith, T., Tanner, M., & Lengeler, C. (2001). Impact on malaria morbidity of a programme supplying insecticide treated nets in children aged under 2 years in Tanzania: community cross sectional study. *BMJ*, 322(7281), 270-273.
- Abiaboua, E., & Loba, M. (1972). La femme et la médecine traditionnelle en Côte-d'Ivoire. In Société Africaine de Culture (Ed.), *La civilisation de la femme dans la tradition africaine* (pp. 356-264). Paris: Présence africaine.
- Abouet, M., & Oubrierie, C. (2005). *Aya de Yopougon* Paris: Gallimard
- Adongo, P.B., Kirkwood, B., & Kendall, C. (2005). How local community knowledge about malaria affects insecticide-treated net use in northern Ghana. *Trop Med Int Health*, 10(4), 366-378.
- Afolabi, B.M., Brieger, W.R., & Salako, L.A. (2004). Management of childhood febrile illness prior to clinic attendance in urban Nigeria. *J Health Popul Nutr*, 22(1), 46-51.
- AG Friedensforschung an der Uni Kassel (2006). Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire). Geschichte und Politik: <http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/regionen/Elfenbeinkueste> [consulté le 27.12.2006].
- AG Medical Anthropology der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde (DGV e.V.) (2004). Leitlinien zur ethischen Selbstreflexion. Ethikerklärung der AG Medical Anthropology der DGV im Bereich Medizinethnologie. *Curare*, 27, 159-160.
- Agyepong, I.A., & Manderson, L. (1994). The diagnosis and management of fever at household level in the Greater Accra Region, Ghana. *Acta Trop*, 58(3-4), 317-330.
- Agyepong, I.A., Bertha Aryee, H.D., & Manderson, L. (1995). *The Malaria Manual* Geneva: TDR
- Agyepong, I.A., Ansah, E., Gyapong, M., Adjei, S., Barnish, G., & Evans, D. (2002). Strategies to improve adherence to recommended chloroquine treatment regimes: a quasi-experiment in the context of integrated primary health care delivery in Ghana. *Soc Sci Med*, 55(12), 2215-2226.
- Ahorlu, C.K., Dunyo, S.K., Afari, E.A., Koram, K.A., & Nkrumah, F.K. (1997). Malaria-related beliefs and behaviour in southern Ghana: implications for treatment, prevention and control. *Trop Med Int Health*, 2(5), 488-499.
- Ahorlu, C.K., Koram, K.A., Ahorlu, C., de Savigny, D., & Weiss, M.G. (2005). Community concepts of malaria-related illness with and without convulsions in southern Ghana. *Malar J*, 4, 47.
- Ahorlu, C.K., Koram, K.A., Ahorlu, C., de Savigny, D., & Weiss, M.G. (2006). Socio-cultural determinants of treatment delay for childhood malaria in southern Ghana. *Trop Med Int Health*, 11(7), 1022-1031.
- Ahorlu, C.S. (2005). Cultural Epidemiology for malaria control in Ghana. Basel: PhD Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel.
- Aikins, M.K., Pickering, H., & Greenwood, B.M. (1994). Attitudes to Malaria, Traditional Practices and Bednets (Mosquito Nets) As Vector Control Measures - A Comparative-Study in 5 West-African Countries. *J Trop Med Hyg*, 97(2), 81-86.
- Ajaiyeoba, E.O., Oladepo, O., Fawole, O.I., Bolaji, O.M., Akinboye, D.O., Ogundahunsi, O.A., Falade, C.O., Gbotosho, G.O., Itiola, O.A., Happi, T.C., Ebong, O.O., Ononiwu, I.M., Osowole, O.S., Oduola, O.O., Ashidi, J.S., & Oduola, A.M. (2003). Cultural categorization of febrile illnesses in correlation with herbal remedies used for treatment in Southwestern Nigeria. *J Ethnopharmacol*, 85(2-3), 179-185.
- Ajayi, I.O., Falade, C.O., Adeniyi, J.D., Bolaji, M.O. (2002-2003). The role of patent medicine sellers in home management of childhood malaria: a situational analysis of experience in rural Nigeria. *Int Quarterly of Comm Health Edu*, 21(3), 271-281.
- Akindés, F. (2004). *The roots of the military-political crisis in Côte d'Ivoire* Uppsala: Nordiska Afrikainstitutet
- Alaii, J.A., van den Borne, H.W., Kachur, S.P., Mwenesi, H., Vulule, J.M., Hawley, W.A., Meltzer, M.I., Nahlen, B.L., & Phillips-Howard, P.A. (2003). Perceptions of bed

- nets and malaria prevention before and after a randomized controlled trial of permethrin-treated bed nets in western Kenya. *Am J Trop Med Hyg*, 68(4 Suppl), 142-148.
- Alland, A.J. (1964). Native therapists and Western medical practitioners among the Abnron in Ivory Coast. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 26(6), 714-725.
- Alland, A.J. (1970). *Adaptation in cultural evolution. An approach to medical anthropology* New York/London: Columbia University Press
- Altpeter, E., Burnand, B., Capkun, G., Carrel, R., Cerutti, B., Mäusezahl-Feuz, M., Gassner, M., Junker, C., Künzli, N., Lengeler, C., Minder, C., Rickenbach, M., Schorr, D., Vader, J.-P., & Zemp, E. (2005). Bonnes pratiques en épidémiologie: recommandations fondamentales. Une contribution à l'amélioration de la pratique des études épidémiologiques en Suisse. *Soz Präventivmed*, 50, 20-23.
- Amexo, M., Tolhurst, R., Barnish, G., & Bates, I. (2004). Malaria misdiagnosis: effects on the poor and vulnerable. *Lancet*, 364(9448), 1896-1898.
- Amin, A.A., Marsh, V., Noor, A.M., Ochola, S.A., & Snow, R.W. (2003). The use of formal and informal curative services in the management of paediatric fevers in four districts in Kenya. *Trop Med Int Health*, 8(12), 1143-1152.
- Amon d'Aby, F.J. (1960). *Croyances religieuses et coutumes juridiques des Agni de la Côte d'Ivoire* Paris: Éditions Larose
- Anderson, D.M., & Rathbone, R. (2000). Urban Africa. Histories in the making. In D.M. Anderson, & R. Rathbone (Eds.), *Africa's urban past* (pp. 1-17). Oxford: James Currey.
- Ansah, E.K., Gyapong, J.O., Agyepong, I.A., & Evans, D.B. (2001). Improving adherence to malaria treatment for children: the use of pre-packed chloroquine tablets vs. chloroquine syrup. *Trop Med Int Health*, 6(7), 496-504.
- Antoine, P., & Herry, C. (1983). La population d'Abidjan dans ses murs. *Cahiers de l'ORSTOM, série Sciences Humaines*, XIX(4), 371-395.
- Antoine, P., Dubresson, A., & Manou-Savina, A. (1987). *Abidjan "côté cours". Pour comprendre la question de l'habitat* Paris: Éditions Karthala et ORSTOM
- Appadurai, A. (1988). Introduction: Commodities and the politics of value. In A. Appadurai (Ed.), *The social life of things. Commodities in cultural perspective*. (pp. 3-63). Cambridge: Cambridge University Press.
- Arrow, K.J., Panosian, C., & Gelband, H. (2004). Saving lives, buying time. Economics of malaria drugs in an age of resistance. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Asenso-Okyere, W.K., & Dzator, J.A. (1997). Household cost of seeking malaria care. A retrospective study of two districts in Ghana. *Soc Sci Med*, 45(5), 659-667.
- Ashley, K.M., & Plesch, V. (2002). The Cultural Processes of "Appropriation". *Journal of Medieval and Early Modern Studies* 32(1), 1-15.
- Atkinson, S., Songsore, J., & Werna, E. (1996). *Urban Health Research in Developing Countries: Implications for Policy*. Wallingford: Cab International.
- Audibert, M., Mathonnat, J., & Henry, M.C. (2003). Social and health determinants of the efficiency of cotton farmers in Northern Cote d'Ivoire. *Soc Sci Med*, 56(8), 1705-1717.
- Augé, M. (1973). Sorciers noirs et diables blancs. La notion de personne, les croyances à la sorcellerie et leur évolution dans les sociétés lagunaires de Basse Côte d'Ivoire (Alladian et Ébrié), *La notion de personne en Afrique noire. Colloques Internationaux du CNRS* (pp. 519-527). Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- Augé, M. (1974). Un essai d'analyse „idéo-logique“. Les métamorphoses du vampire. In A. Marc, J.-P. Dozon, S. Lallemand, & F. Michel-Jones (Eds.), *La construction du monde. Religion, représentations, idéologie*. (pp. 112-134.). Paris: François Maspero.
- Augé, M. (1976). Savoir voir et savoir vivre: les croyances à la sorcellerie en Côte d'Ivoire *Africa*, 46, 128-136.

- Augé, M., & Colley, J.-P. (1990). *Nkpiti: la rancune et le prophète*. Paris: Ed. de l'École des hautes études sociales.
- Aye, M., Champagne, F., & Contandriopoulos, A.P. (2002). Economic role of solidarity and social capital in accessing modern health care services in the Ivory Coast. *Soc Sci Med*, 55(11), 1929-1946.
- Balayssac, E., Die-Kacou, H., Yavo, J.-C., & M'Bouaffou, F. (2003). Médicaments génériques et automédication en Côte d'Ivoire: analyse de 1400 délivrances à Abidjan. *Cahier de Santé Publique*, 2(1), 52-58.
- Banégas, R., & Marshall-Fratani, R. (2003). La Côte d'Ivoire en guerre: dynamiques du dedans et du dehors. *Politique africaine*, 89, 5-11.
- Barat, L.M., Palmer, N., Basu, S., Worrall, E., Hanson, K., & Mills, A. (2004). Do malaria control interventions reach the poor? A view through the equity lens. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 174-178.
- Barbour, R.S. (2001). Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the tail wagging the dog? *BMJ*, 322(7294), 1115-1117.
- Bates, I., Fenton, C., Gruber, J., Laloo, D., Lara, A.M., Squire, S.B., Theobald, S., Thomson, R., & Tolhurst, R. (2004a). Vulnerability to malaria, tuberculosis, and HIV/AIDS infection and disease. Part II: determinants operating at environmental and institutional level. *Lancet Infect Dis*, 4(6), 368-375.
- Bates, I., Fenton, C., Gruber, J., Laloo, D., Medina Lara, A., Squire, S.B., Theobald, S., Thomson, R., & Tolhurst, R. (2004b). Vulnerability to malaria, tuberculosis, and HIV/AIDS infection and disease. Part 1: determinants operating at individual and household level. *Lancet Infect Dis*, 4(5), 267-277.
- Beall, J. (2002). Living in the Present, Investing in the Future. Household Security Among the Urban Poor. In C. Rakodi, & T. Lloyd-Jones (Eds.), *Urban Livelihoods. A People-centred Approach to Reducing Poverty* (pp. 71-87). London: Earthscan Publications.
- Beck, K. (2001). Die Aneignung der Maschine. In K.-H. Kohl, & N. Schafhausen (Eds.), *New Heimat* (pp. 66-77). New York: Lukas & Sternberg.
- Bell, D., Go, R., Miguel, C., Parks, W., & Bryan, J. (2005). Unequal treatment access and malaria risk in a community-based intervention program in the Philippines. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 36(3), 578-586.
- Bell, D., Wongsrichanalai, C., & Barnwell, J.W. (2006). Ensuring quality and access for malaria diagnosis: how can it be achieved? *Nat Rev Microbiol*, 4(9), 682-695.
- Bilé, A.S. (1998). La problématique de l'automédication. Cas des pharmacies de rue: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Biritwum, R.B., Welbeck, J., & Barnish, G. (2000). Incidence and management of malaria in two communities of different socio-economic level, in Accra, Ghana. *Ann Trop Med Parasitol*, 94(8), 771-778.
- Bledsoe, C.H., & Goubaud, M.F. (1985). The reinterpretation of Western pharmaceuticals among the Mende of Sierra Leone. *Soc Sci Med*, 21(3), 275-282.
- Bloand, P.B. (2003). A contrarian view of malaria therapy policy in Africa. *Am J Trop Med Hyg*, 68(2), 125-126.
- Blumenhagen, D. (1980). Hyper-Tension: a folk illness with a medical name. *Cult Med Psychiatry*, 4, 197-227.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism: Perspective and Method* Englewood Cliffs: Prentice-Hall
- Bonnet, D. (1999). Les différents registres interprétatifs de la maladie de l'oiseau. In Y. Jaffré, & J.-P. Olivier de Sardan (Eds.), *La construction sociale des maladies* (pp. 305-320). Vendôme: Presses Universitaires de France.
- Bossart, R. (2005). *"En ville, chacun est dans son chacun". Une étude anthropologique sur l'importance des relations sociales en cas de maladie à Abidjan (Côte d'Ivoire)* Bern: Peter Lang Publishing Group
- Boua, E.K.D. (1998). Représentations, traitement et prévention du paludisme en milieu urbain. Cas de la commune de Marcory: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.

- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice* Cambridge: Cambridge University Press
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique* Paris: Les Éditions de Minuit
- Bradley, D. (1991). Malaria - whence and whither? In G.A.T. Targett (Ed.), *Malaria: Waiting for the Vaccine*. (pp. 11-29). New York: John Wiley & Sons.
- Breman, J.G. (2001). The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden. *Am J Trop Med Hyg*, 64(1-2 Suppl), 1-11.
- Brieger, W.R., Sesay, H.R., Adesina, H., Mosanya, M.E., Ogunlade, P.B., Ayodele, J.O., & Orisasona, S.A. (2001). Urban malaria treatment behaviour in the context of low levels of malaria transmission in Lagos, Nigeria. *Afr J Med Med Sci*, 30 Suppl, 7-15.
- Brunet-Jailly, J. (2001). La santé. In G.P. Tapinos, P. Hugon, & P. Vimard (Eds.), *La Côte d'Ivoire à l'aube du XXIe siècle*. Paris: Éditions Karthala.
- Carpenter, H., Manderson, L., Janabi, M., Kalmayem, G., Simon, A., & Waidubu, G. (1996). The politics of drug distribution in Bohol, the Philippines. *Asian Studies Review* 17(35-52).
- CCM (2006). Application of the CCM-Côte d'Ivoire to the sixth round of the Global Fund. www.theglobalfund.org/search/docs/6CIVM_1302_0_full.pdf [accessed 15.6.2007]: Country Coordinating Mechanism.
- Chéruy, M.P. (1914). Notes sur les Agni de l'Indénié. *Revue d'ethnographie et de sociologie*, 5, 155-167, 227-234.
- Chesneau, T., Daubrosse, M., Cheverry, A., Godreche, C., & Garcia Pardo, P. (2003). Les Politiques de lutte contre les bidonvilles. Illustrées par les exemples de Mexico (Mexique) et Abidjan (Côte d'Ivoire), [http://w3.univ-tlse1.fr/LEREPS/format/supportsped/urbanisation/Bidonvilles%20\(Mexico-Abidjan\).doc](http://w3.univ-tlse1.fr/LEREPS/format/supportsped/urbanisation/Bidonvilles%20(Mexico-Abidjan).doc) [consulté le 27.12.2006].
- Chima, R.I., Goodman, C.A., & Mills, A. (2003). The economic impact of malaria in Africa: a critical review of the evidence. *Health Policy*, 63(1), 17-36.
- Chinery, W.A. (1984). Effects of ecological changes on the malaria vectors *Anopheles funestus* and the *Anopheles gambiae* complex of mosquitoes in Accra, Ghana. *J Trop Med Hyg*, 87(2), 75-81.
- Cissé, G. (1997). Impact sanitaire de l'utilisation d'eaux polluées en agriculture urbaine. Cas du maraîchage à Ouagadougou (Burkina Faso). Lausanne: Thèse de Doctorat, Département de Génie Rural Lausanne: Ecole Polytechnique Fédérale.
- Clifford, J., & Marcus, G.E. (1986). *Writing culture. The poetics and politics of ethnography*. Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press.
- Collignon, B., Taisne, R., & Sié Kouadio, J.-M. (2000). *Analyse du service de l'eau potable et de l'assainissement pour les populations pauvres dans les villes de Côte d'Ivoire, Programme de l'eau et de l'assainissement, Afrique de l'ouest et centrale, Abidjan* Paris Abidjan: HYDROCONSEIL (unpublished report).
- Collignon, B. (2002). Urban Water Supply Innovations in Côte d'Ivoire: How Cross-subsidies Help the Poor Nairobi: Water and Sanitation Programme-Africa Region, Field Notes 11, www.wsp.org/publications/af_bg_ci.pdf [consulté le 27.12.2006].
- Conteh, L., Stevens, W., & Wiseman, V. (2007). The role of communication between clients and health care providers: implications for adherence to malaria treatment in rural Gambia. *Trop Med Int Health*, 12(3), 382-391.
- Craig, D. (2000). The king's law stops at the village gate: local and global pharmacy regulation in Vietnam. In L.M. Whiteford, & L. Manderson (Eds.), *Global health policy, local realities. The fallacy of the level playing field*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Craig, D. (2002). *Familiar Medicine: Everyday Health Knowledge and Practice in Today's Vietnam* Honolulu: University of Hawaii Press
- Csordas, T.J. (1990). Embodiment as a paradigm for anthropology. *Ethos*, 18, 5-47.
- Curtin, P.D. (1985). Medical knowledge and urban planning in tropical Africa. *Am Hist Rev*, 90(3), 594-613.
- Curtin, P.D. (1998). *Disease and empire* Cambridge: Cambridge University Press

- Dacher, M. (1992). *Prix des épouses, valeur des soeurs; suivi de: Les représentations de la maladie. Deux études sur la société Goin (Burkina Faso)* Paris: Éditions L'Harmattan
- Daigl, M. (2002). Evaluation des facteurs de risque pour le paludisme et la diarrhée dans les quartiers Yao-séhi, Niangon Sud Sicogi et le village d'Azito – Commune de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire. Travail de diplôme en sciences de l'environnement: Institut Tropical Suisse. Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire. Ecole polytechnique fédérale de Zurich.
- Day, K.P. (1999). The epidemiology of malaria. In M. Wahlgren, & P. Perlmann (Eds.), *Malaria molecular and clinical aspects* (p. 563). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.
- De Plaen, R., Geneau, R., Teuscher, T., Koutoua, A., & Seka, M.L. (2003). Living in the paddies: a social science perspective on how inland valley irrigated rice cultivation affects malaria in Northern Cote d'Ivoire. *Trop Med Int Health*, 8(5), 459-470.
- de Savigny, D., & Binka, F. (2004). Monitoring future impact on malaria burden in sub-saharan Africa. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 224-231.
- de Savigny, D., Mayombana, C., Mwageni, E., Masanja, H., Minhaj, A., Mkilindi, Y., Mbuya, C., Kasale, H., & Reid, G. (2004). Care-seeking patterns for fatal malaria in Tanzania. *Malar J*, 3(1), 27.
- Delafosse, M. (1893). Les Agni. *L'Anthropologie*, 4, 404-445.
- Dembélé, O. (1997). Le modèle d'urbanisme ivoirien face à la crise économique. Observations à propos de l'habitat métropolitain. In B. Contamin, & H. Memel-Foté (Eds.), *Le modèle ivoirien en questions. Crise, ajustements, recompositions* (pp. 483-513). Paris: Éditions Karthala et ORSTOM.
- Denzin, N.K. (1970). *The research act. A theoretical introduction to sociological methods* Chicago,: Aldine Publisher
- Desowitz, R.S. (1991). *The malaria capers. Tales of parasites and people, research and reality* New York: W.W. Norton
- Diabaté, H., & Kodjo, L. (1991). *Notre Abidjan* Abidjan: Mairie d'Abidjan/Ivoire Média
- Diawara, B., Soro, B., Coulibaly, A., Houdier, R., & Rey, J.-L. (1992). Les fièvres dans un centre PMI d'Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire*, 39(1), 19-22.
- Doannio, J.M., Doudou, D.T., Konan, L.Y., Djouaka, R., Pare Toe, L., Baldet, T., Akogbeto, M., & Monjour, L. (2006). Représentations sociales et pratiques liées à l'utilisation des moustiquaires dans la lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire (Afrique de l'Ouest). *Med Trop (Mars)*, 66(1), 45-52.
- Domergue-Cloarec, D. (1986). *Politique coloniale française et réalités coloniales. La santé en Côte d'Ivoire 1905-1958* Toulouse: Association des Publications de l'Université de Toulouse-Le-Mirail
- Dongo, K., Cissé, G., Obrist, B., Zurbrügg, C., Biémi, J., & Tanner, M. (2005). *Water and Waste in Exposed Drainage Channels and Risks Associated in Underprivileged Slums in Yopougon, Abidjan Côte d'Ivoire* Abidjan: Centre Suisse de Recherches Scientifiques (mimeo)
- Donnelly, M.J., McCall, P.J., Lengeler, C., Bates, I., D'Alessandro, U., Barnish, G., Konradsen, F., Klinkenberg, E., Townson, H., Trape, J.F., Hastings, I.M., & Mutero, C. (2005). Malaria and urbanization in sub-Saharan Africa. *Malar J*, 4(1), 12.
- Dossou-Yovo, J., Amalaman, K., & Carnevale, P. (2001). Itinéraires et pratiques thérapeutiques antipaludiques chez les citadins de Bouaké, Côte d'Ivoire. *Med Trop (Mars)*, 61(6), 495-499.
- Dozon, J.-P. (1995). Gbahié Koudou Jeannot: Le prophète annonciateur de la crise. *Cahiers d'études africaines*, 138-139(305-331.).
- Dubresson, A. (1989). *Villes et industries en Côte d'Ivoire. Pour une géographie de l'accumulation urbaine* Paris: Éditions Karthala
- Dubresson, A. (1997). Abidjan: From the public making of a modern city to urban management of a metropolis. In C. Rakodi (Ed.), *The urban challenge in Africa:*

- Growth and management of its large cities* (pp. 252-291). Tokyo/New York/Paris: United Nations University Press.
- Duchesne, V. (1996). *Le cercle de kaolin: "boson" et initiés en terre anyi, Côte-d'Ivoire* Paris: Institut d'ethnologie
- Duffy, P., & Fried, M. (2005). Malaria: new diagnostics for an old problem. *Am J Trop Med Hyg*, 73(3), 482-483.
- Dzator, J., & Asafu-Adjaye, J. (2004). A study of malaria care provider choice in Ghana. *Health Policy*, 69(3), 389-401.
- Einterz, E.M. (2003). Perceptions of malaria transmission, presentation and management in northern Cameroon. *Trans.R.Soc.Trop.Med.Hyg.*, 97(1), 51-52.
- Eisenberg, L. (1977). Disease and illness. Distinctions between professional and popular ideas of sickness. *Cult Med Psychiatry*, 1(1), 9-23.
- Engeler, M. (2005). *Ethnologie und Krieg. Kritische Auseinandersetzung mit ethnologischen Beiträgen zum Phänomen Krieg in Sierra Leone, Liberia und Côte d'Ivoire* Basel: Philosophisch-Historische Fakultät der Universität Basel. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit
- Eschlimann, J.-P. (1985). *Les Agni devant la mort (Côte d'Ivoire)* Paris: Éditions Karthala.
- Espino, F., & Manderson, L. (2000). Treatment seeking for malaria in Morong, Bataan, the Philippines. *Soc Sci Med*, 50(9), 1309-1316.
- Esse, C., Utzinger, J., Raso, G., Granado, S., Cissé, G., Tschannen, A., Girardin, O., Tanner, M., Kadja, D., & Obrist, B. (2006). Local understanding, practices and prevention in relation to malaria in central Côte d'Ivoire. *manuscript*.
- Etkin, N.L., Ross, P.J., & Muazzamu, I. (1990). The Indigenization of Pharmaceuticals: therapeutic transitions in rural Hausaland. *Soc Sci Med*, 30(8), 919-928.
- Ette, J., & Ette, H. (1997). Itinéraire thérapeutique des "morts à domicile". In B. Contamin, & H. Memel-Fotê (Eds.), *Le modèle ivoirien en questions* (pp. 123-136). Paris: Éditions Karthala et ORSTOM.
- Evans-Pritchard, E.E. (1937). *Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande* Oxford: Oxford University Press
- Fabrega, H. (1971). Medical Anthropology. *Bien Rev Anthropol*, 7, 167-229.
- Farinaud, M.-E. (1935). La lutte contre le paludisme dans les colonies françaises. *Annales de médecine. et pharmacie coloniale*, 33(4), 919-969.
- Farmer, P. (1996). Social Inequalities and Emerging Infectious Diseases. *Emerg Infect Dis*, 2(4).
- Fassin, D. (1988). Illicit sale of pharmaceuticals in Africa: sellers and clients in the suburbs of Dakar. *Trop Geogr Med*, 40(2), 166-170.
- Fernandez, J.W. (1986). *Persuasions and performances. The play of tropes in culture* Bloomington: Indiana University Press
- Filmer, D. (2005). Fever and its treatment among the more and less poor in sub-Saharan Africa. *Health Policy Plan*, 20(6), 337-346.
- Flick, U. (2004). *Triangulation. Eine Einführung* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Förster, T. (2001a). Côte d'Ivoire. In J.E. Mabe (Ed.), *Das Afrika-Lexikon. Ein Kontinent in 1000 Stichwörtern* (pp. 121-123). Wuppertal: Peter Hammer.
- Förster, T. (2001b). Sehen und Beobachten. Ethnographie nach der Postmoderne. *Sozialer Sinn*, 3, 459-484.
- Förster, T. (2004). Am Rande des Staates. Der Norden der Côte d'Ivoire 1979 bis 2002. In K. Beck, T. Förster, & H.P. Hahn (Eds.), *Blick nach vorn. Festgabe für Gerd Spittler zum 65. Geburtstag* (pp. 14-27). Köln: Rüdiger Koppe Verlag.
- Foster, S.D. (1991). Pricing, distributing, and use of antimalarial drugs. *Bull World Health Organ*, 69(3), 349-363.
- Freund, B. (2001). Contrasts in Urban Segregation: A Tale of Two African Cities, Durban (South Africa) and Abidjan (Cote d'Ivoire). *Journal of Southern African Studies*, 27(3), 527-546.

- FRP (Faire reculer le paludisme) (2006). Le paludisme en Afrique: www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/370/RBMInfosheet_3fr.htm [consulté le 27.12.2006].
- Gallup, J.L., & Sachs, J.D. (2001). The economic burden of malaria. *Am J Trop Med Hyg*, 64(1-2 Suppl), 85-96.
- Garcia, L.S. (2001). *Diagnostic medical parasitology* Washington, D.C.: ASM Press
- Gemperli, A., Sogoba, N., Fondjo, E., Mabaso, M., Bagayoko, M., Briet, O.J., Anderegg, D., Liebe, J., Smith, T., & Vounatsou, P. (2006). Mapping malaria transmission in West and Central Africa. *Trop Med Int Health*, 11(7), 1032-1046.
- Gibbal, J.-M. (1974). *Citadins et villageois dans la ville africaine. L'exemple d'Abidjan* Grenoble: Presses Universitaires/François Maspéro
- Gilroy, K., & Winch, P. (2006). Management of sick children by community health workers. Geneva: The United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO).
- Girardin, O., Dao, D., Koudou, B.G., Esse, C., Cisse, G., Yao, T., N'Goran, E.K., Tschannen, A.B., Bordmann, G., Lehmann, B., Nsabimana, C., Keiser, J., Killeen, G.F., Singer, B.H., Tanner, M., & Utzinger, J. (2004). Opportunities and limiting factors of intensive vegetable farming in malaria endemic Cote d'Ivoire. *Acta Trop*, 89(2), 109-123.
- Gobbers, D., & Éono, P. (2001). *La recherche en santé au service du développement* Abidjan: CEDA
- Goffman, E. (1971). *Relations in Public. Microstudies of Public Order* New York: Harper and Row
- Granado, S. (2002). Der Umgang mit Krankheit der Akan im Bereich der Côte d'Ivoire. Basel: Philosophisch-Historische Fakultät der Universität Basel. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit.
- Granado, S. (2005). Palu – eine Metapher im Alltag Abidjans (Côte d'Ivoire). *Tsantsa*, 10, 157-161.
- Greenwood, B., & Mutabingwa, T. (2002). Malaria in 2002. *Nature*, 415(6872), 670-672.
- Greschat, H.-J. (1974). *Westafrikanische Propheten. Morphologie einer religiösen Spezialisierung* Marburg an der Lahn: Im Eigenverlag
- Gruenais, M.E. (2003). Personnels de santé et populations face à l'expérience ordinaire des fièvres en Afrique subsaharienne. *Med Trop (Mars)*, 63(3), 271-275.
- Gwatkin, D.R. (2000). Health inequalities and the health of the poor: what do we know? What can we do? *Bull World Health Organ*, 78(1), 3-18.
- Gwatkin, D.R., & Guillot, M. (2000). *The Burden of Disease among the Global Poor. Current Situation, Future Trends, and Implications for Strategy* Washington: The World Bank
- Gwatkin, D.R., Bhuiya, A., & Victora, C.G. (2004). Making health systems more equitable. *Lancet*, 364(9441), 1273-1280.
- Gyapong, M., & Garshong, B. (2007). *Lessons learned in home management of malaria* Geneva: World Health Organization
- Haeringer, P. (1977). *Abidjan 1976. Occupation de l'espace urbain et péri-urbain. Notice de la planche B4c de l'Atlas de Côte d'Ivoire* Abidjan: ORSTOM Centre de Petit-Bassam
- Haeringer, P. (1979). Une ville tropicale récente: Abidjan, http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_02-03/01703.pdf [consulté le 27.12.2006].
- Haeringer, P. (1983). *La recherche urbaine à l'ORSTOM. Bibliographie analytique 1950-1980* Paris: ORSTOM
- Hahn, H.P. (2004). Global Goods and the Process of Appropriation. In P. Probst, & G. Spittler (Eds.), *Between Resistance and Expansion. Explorations of Local Vitality in Africa*. (pp. 213-231). Münster: Lit Verlag.
- Hahn, R.A., & Kleinman, A. (1983). Biomedical Practice and Anthropological Theory: Frameworks and Directions. *Annu Rev Anthropol*, 12, 305-333.

- Harpham, T., & Tanner, M. (1995). *Urban Health in Developing Countries: Progress and Prospects* London: Earthscan
- Harpham, T., & Molyneux, C. (2001). Urban Health in Developing Countries: a Review. *Progress in Development Studies*, 1, 113–137.
- Harpham, T. (2002). Urban health research in the 21st century. *Urban Health and Development Bulletin*, 5(3 & 4), 10-12.
- Hart, K. (1982). On Commoditization. In E.N. Goody (Ed.), *From Craft to Industry: the Ethnography of Proto-Industrial Cloth Production* (pp. 38-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hassoun, J. (1997). *Femmes d'Abidjan face au sida* Paris: Éditions Karthala
- Hausmann Muela, S., Muela Ribera, J., & Tanner, M. (1998). Fake malaria and hidden parasites - the ambiguity of malaria. *Anthropology and Medicine*, 5(1), 43-61.
- Hausmann Muela, S. (2000). Community understanding of malaria, and treatment-seeking behaviour, in a holoendemic area of southeastern Tanzania. Basel: PhD Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel.
- Hay, S.I., Guerra, C.A., Tatem, A.J., Noor, A.M., & Snow, R.W. (2004). The global distribution and population at risk of malaria: past, present, and future. *Lancet Infect Dis*, 4(6), 327-336.
- Hay, S.I., Guerra, C.A., Tatem, A.J., Atkinson, P.M., & Snow, R.W. (2005). Urbanization, malaria transmission and disease burden in Africa. *Nat.Rev.Microbiol.*, 3(1), 81-90.
- Heggenhougen, K., Hackethal, V., & Vivek, P. (2003a). *The behavioural and social aspects of malaria control* Geneva: WHO
- Heggenhougen, K.H., Hackethal, V., & Vivek, P. (2003b). *The behavioural and social aspects of malaria control* Geneva, http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/seb_malaria.pdf: World Health Organization
- Henry, M.C., Rogier, C., Nzeyimana, I., Assi, S.B., Dossou-Yovo, J., Audibert, M., Mathonnat, J., Keundjian, A., Akodo, E., Teuscher, T., & Carnevale, P. (2003). Inland valley rice production systems and malaria infection and disease in the savannah of Cote d'Ivoire. *Trop Med Int Health*, 8(5), 449-458.
- Hetzel, M.W., Msechu, J.J., Goodman, C., Lengeler, C., Obrist, B., Kachur, S.P., Makemba, A., Nathan, R., Schulze, A., & Mshinda, H. (2006). Decreased availability of antimalarials in the private sector following the policy change from chloroquine to sulphadoxine-pyrimethamine in the Kilombero Valley, Tanzania. *Malar J*, 5, 109.
- Hill, J., & Kazembe, P. (2006). Reaching the Abuja target for intermittent preventive treatment of malaria in pregnancy in African women: a review of progress and operational challenges. *Trop Med Int Health*, 11(4), 409-418.
- Holtz, T.H., Kachur, S.P., Marum, L.H., Mkandala, C., Chizani, N., Roberts, J.M., Macheso, A., & Parise, M.E. (2003). Care seeking behaviour and treatment of febrile illness in children aged less than five years: a household survey in Blantyre District, Malawi. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 97 491-497.
- Hsu, E. (2006). The history of qing hao in the Chinese materia medica. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 100(6), 505-508.
- Hurni, H., & Wiesmann, U. (2004). Towards Tansdisciplinarity in Sustainability-Oriented Research for Development. In H. Hurni,U. Wiesmann, & R. Schertenleib (Eds.), *Research for Mitigating Syndromes of Global Change* (pp. 31-57). Bern: NCCR North-South.
- Hurni, H., Wiesmann, U., Anton, P., & Messerli, P. (2004). Initiating research for mitigating syndromes of global change in different contexts. In H. Hurni,U. Wiesmann, & R. Schertenleib (Eds.), *Research for mitigating syndromes of global change* (pp. 11-30). Bern: NCCR North-South.
- Idi, A. (2001). Le perception et le traitement du paludisme chez les femmes Peul-Bororo, vendeuses de médicaments traditionnels à Abidjan: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.

- Iley, K. (2006). Malaria deaths are the hardest to count. *Bull World Health Organ*, 84(3), 165-166.
- INS (2000). Premiers résultats définitifs du RGPH-98. Abidjan: Institut national de la statistique. Bureau technique du recensement.
- Jakobeit, C. (1993). Elfenbeinküste. In D. Nohlen, & F. Nuscheler (Eds.), *Handbuch der Dritten Welt. Band 4. Westafrika und Zentralafrika* (pp. 192-211). Bonn: Dietz.
- Janzen, J.M. (1997). Healing. In J. Middleton (Ed.), *Encyclopedia of Africa South of the Sahara* (pp. 274-283). New York: Charles Scribner's Sons.
- Jha, P., Mills, A., Hanson, K., Kumaranayake, L., Conteh, L., Kurowski, C., Nguyen, S.N., Cruz, V.O., Ranson, K., Vaz, L.M., Yu, S., Morton, O., & Sachs, J.D. (2002). Improving the health of the global poor. *Science*, 295(5562), 2036-2039.
- JICA and MLU-CI (Agence Japonaise de Coopération Internationale et Ministère du Logement et de l'Urbanisme Côte d'Ivoire) (1999). *Rapport intermédiaire de l'étude de faisabilité sur l'assainissement de la partie ouest d'Abidjan en République de Côte d'Ivoire* Abidjan
- Jones, A., & Bugge, C. (2006). Improving understanding and rigour through triangulation: an exemplar based on patient participation in interaction. *J Adv Nurs*, 55(5), 612-621.
- Jones, C., & Williams, H.A. (2002). Social sciences in malaria control. *Trends Parasitol.*, 18(5), 195-196.
- Jones, C., & Williams, H.A. (2004). The social burden of malaria: what are we measuring? *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 156-161.
- Juillet, A. (1997). Se soigner à Yopougon. In J. Brunet-Jailly (Ed.), *Innover dans les systèmes de santé. Expériences d'Afrique de l'Ouest* (pp. 59-70). Paris: Éditions Karthala.
- Källander, K., Tomson, G., Nsungwa-Sabiiti, J., Senyonjo, Y., Pariyo, G., & Peterson, S. (2006). Community referral in home management of malaria in western Uganda: a case series study. *BMC Int Health Hum Rights*, 6(2).
- Kamat, V.R. (2001). Private practitioners and their role in the resurgence of malaria in Mumbai (Bombay) and Navi Mumbai (New Bombay), India: serving the affected or aiding an epidemic? *Soc Sci Med*, 52(6), 885-909.
- Kamat, V.R. (2006). "I thought it was only ordinary fever!" cultural knowledge and the micropolitics of therapy seeking for childhood febrile illness in Tanzania. *Soc Sci Med*, 62(12), 2945-2959.
- Kaona, F.A., & Tuba, M. (2003). Improving ability to identify malaria and correctly use chloroquine in children at household level in Nakonde District, Northern Province of Zambia. *Malar J*, 2(1), 43.
- Kazmi, J.H., & Pandit, K. (2001). Disease and dislocation: the impact of refugee movements on the geography of malaria in NWFP, Pakistan. *Soc Sci Med*, 52(7), 1043-1055.
- Keiser, J., Utzinger, J., Caldas, d.C., Smith, T.A., Tanner, M., & Singer, B.H. (2004). Urbanization in sub-saharan Africa and implication for malaria control. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 118-127.
- Kerharo, J., & Bouquet, A. (1950). *Sorciers, féticheurs et guérisseurs de la Côte d'Ivoire – Haute-Volta. Les hommes, les croyances, les pratiques pharmacopée et thérapeutique* Paris: Vigot Frères
- KFPE (Commission Suisse pour le Partenariat Scientifique avec les Pays en Développement) (1998). *Guide du Partenariat Scientifique avec des Pays en Développement* Bern: KFPE
- Kidane, G., & Morrow, R.H. (2000). Teaching mothers to provide home treatment of malaria in Tigray, Ethiopia: a randomised trial. *Lancet*, 356(9229), 550-555.
- Kiki-Barro, C.P., Konan, F.N.G., Yavo, W., Kassi, R., Menan, E.I., Djohan, V., & Kone, M. (2004). Délivrance des antipaludiques en officine dans le traitement de l'accès palustre simple. Étude de la qualité du traitement: cas de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire). *Cahiers Santé*, 14(2), 75-79.

- Kilama, W.L. (2005). Ethical perspective on malaria research for Africa. *Acta Trop*, 95(3), 276-284.
- Kilian, A.H., Tindyebwa, D., Gulck, T., Byamukama, W., Rubaale, T., Kabagambe, G., & Korte, R. (2003). Attitude of women in western Uganda towards pre-packed, unit-dosed malaria treatment for children. *Trop Med Int Health*, 8(5), 431-438.
- Killeen, G.F., Seyoum, A., & Knols, B.G. (2004). Rationalizing historical successes of malaria control in Africa in terms of mosquito resource availability management. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 87-93.
- Kipré, P. (1985). *Villes de Côte d'Ivoire : 1893-1940. Tome II: Economie et société urbaine*. Abidjan/Dakar/Lomé: Les Nouvelles Editions Africaines
- Kleinman, A. (1980). *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry* Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press
- Kleinman, A. (1995). *Writing at the Margin. Discourse between Anthropology and Medicine* Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press
- Kleinman, A., Das, V., & Lock, M. (1997). Introduction. In A. Kleinman, V. Das, & M. Lock (Eds.), *Social Suffering* (pp. IX-XXVII). Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press.
- Komenan, W. (1995). *Analyse de la situation concernant l'approvisionnement en eau potable et la précollecte des ordures ménagères. Amélioration de l'Environnement des zones périurbaines de Yaoséhi et Doukouré à Yopougon* Abidjan: PNUD-Banque Mondiale
- Koné, B., Cissé, G., Kouadio, A.S., Odermatt, P., Messerli, P., Wyss, K., Obrist, B., Tanner, M., & Houenou, P.V. (2006). Pollution des eaux de lagune d'une ville Ouest Africaine et évaluation de l'état de santé des populations riveraines: étude dans trois villages périurbains de la commune de Yopougon. *Sempervia (in press)*.
- Kopytoff, I. (1986). The cultural biography of things: commoditization as process. In A. Appadurai (Ed.), *The social life of things. Commodities in cultural perspective*. (pp. 64-91). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kouadio, K.D. (2002). La problématique de l'accès aux soins de santé des populations pauvres en milieu urbain: cas des populations d'Andokoi à Yopougon: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Kouakou, T. (1999). Santé et développement en Afrique. Approche sociologique de la consommation du médicament en Côte d'Ivoire: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Koudou, B.G., Tano, Y., Doumbia, M., Nsanzabana, C., Cisse, G., Girardin, O., Dao, D., N'Goran, E.K., Vounatsou, P., Bordmann, G., Keiser, J., Tanner, M., & Utzinger, J. (2005). Malaria transmission dynamics in central Cote d'Ivoire: the influence of changing patterns of irrigated rice agriculture. *Med Vet Entomol*, 19(1), 27-37.
- Koudou, B.G., Yao, T., Keiser, J., Vounatsou, P., Girardin, O., N'Goran, E., Cissé, G., Tanner, M., & Utzinger, J. (2007). Effect of malaria transmission dynamics on presumptive and clinical episodes and prevalence rates in two different agroecosystems in central Côte d'Ivoire *manuscript*.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2000). *Leben in Metaphern* Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag
- Lambert, H., & McKevitt, C. (2002). Anthropology in health research: from qualitative methods to multidisciplinary. *BMJ*, 325(7357), 210-213.
- Lasker, J.N. (1977). The role of health services in colonial rule: the case of the Ivory Coast. *Cult Med Psychiatry*, 1, 277-297.
- Lasker, J.N. (1981). Choosing among therapies: Illness behavior in the Ivory Coast. *Soc Sci Med*, 15A, 157-168.
- Le Pape, M. (1993). L'attraction urbaine. Soixante-cinq ans d'observation sur Abidjan. *Cahier Science Humaine*, 29(2-3), 333-348.
- Le Pape, M. (1997). *L'énergie sociale à Abidjan. Économie politique de la ville en Afrique noire, 1930-1995*. Paris: Éditions Karthala

- Le Pape, M., & Vidal, C. (2002). *Côte d'Ivoire, l'année terrible, 1999-2000* Paris: Éditions Karthala
- LeCompte, M.D., & Schensul, J.J. (1999). *Designing & conducting ethnographic research* Walnut Creek: AltaMira Press
- Lengeler, C. (2004). Insecticide-treated bed nets and curtains for preventing malaria: Cochrane Database Systematic Reviews
- Lerond, F. (2000). *L'autre Abidjan. Etude de l'habitat d'un quartier précaire et propositions d'interventions* Paris: L'Harmattan
- Leslie, C. (1980). Medical pluralism in world perspective. *Soc Sci Med [Med Anthropol]*, 14B(4), 191-195.
- Lloyd, P. (1979). *Slums of Hope? Shanty Towns in the Third World* Harmondsworth: Penguin
- Logan, K. (1988). "Casi como doctor": Pharmacists and Their Clients in a Mexican Urban Context. In S. Van der Geest, & S.R. Whyte (Eds.), *The Context of Medicines in Developing Countries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Low, S.M. (1994). Embodied metaphors: nerves as lived experience. In T.J. Csordas (Ed.), *Embodiment and experience. The existential ground of culture and self* (pp. 139-162). Cambridge: Cambridge University Press.
- Low, S.M. (1996). The Anthropology of the Cities: Imagining and Theorizing the City. *Annu Rev Anthropol*, 25, 383-409.
- Lux, T. (1991). Malaria im Kontext eines westafrikanischen Dorfes. Zur Rezeption von Fremdem in der Medizin. *Curare*, 14, 127-136.
- Mabaso, M.L., Sharp, B., & Lengeler, C. (2004). Historical review of malarial control in southern African with emphasis on the use of indoor residual house-spraying. *Trop Med Int Health*, 9(8), 846-856.
- Macinko, J.A., & Starfield, B. (2002). Annotated Bibliography on Equity in Health, 1980-2001, *Int J Equity Health*.
- Macintyre, K., Keating, J., Sosler, S., Kibe, L., Mbogo, C.M., Githeko, A.K., & Beier, J.C. (2002). Examining the determinants of mosquito-avoidance practices in two Kenyan cities. *Malar J*, 1(1), 14.
- Mairie de Yopougon (2006). Le site officiel de la Mairie de Yopougon, http://perso.orange.fr/sir_hilario/historique.htm [consulté le 27.12.2006].
- Makemba, A.M., Winch, P.J., Makame, V.M., Mehl, G.L., Premji, Z., Minjas, J.N., & Shiff, C.J. (1996). Treatment practices for degedege, a locally recognized febrile illness, and implications for strategies to decrease mortality from severe malaria in Bagamoyo District, Tanzania. *Trop Med Int Health*, 1(3), 305-313.
- Malaney, P., Spielman, A., & Sachs, J. (2004). The malaria gap. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 141-146.
- Manderson, L. (1994). Social science research in tropical disease. *Med J Aust*, 160(5), 289-292.
- Manou-Savina, A. (1985). Coup d'oeil sur les expériences pilotes. En faveur de l'habitat social à Abidjan. *Cités Africaines*, 2, 46-50.
- MARA (Mapping Malaria Risk in Africa) (2002). Ivory Coast: Distribution of Endemic Malaria: <http://www.mara.org.za> [consulté le 27.12.2006].
- Marcus, G.E. (1995). Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography. *Annu Rev Anthropol*, 24, 95-117.
- Marcuse, P., & Van Kempen, R. (2000). Conclusion: A changed spatial order. In P. Marcuse, & R. Van Kempen (Eds.), *Globalizing cities: a new spatial order?* (pp. 249-275). Oxford: Blackwell.
- Marcuse, P. (2002). The Layered City. In P. Madsen, & R. Plunz (Eds.), *The urban lifeworld: formation, perception, representation*. New York/London: Routledge.
- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *Lancet*, 365(9464), 1099-1104.
- Marsh, K. (1999). Clinical features of malaria. In M. Wahlgren, & P. Perlmann (Eds.), *Malaria, molecular and clinical aspects* (pp. 87-117). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

- Marsh, V.M., Mutemi, W.M., Willetts, A., Bayah, K., Were, S., Ross, A., & Marsh, K. (2004). Improving malaria home treatment by training drug retailers in rural Kenya. *Trop Med Int Health*, 9(4), 451-460.
- Massé, R. (1995). *Culture et santé publique* Montréal: Gaëtan Morin Éditeur
- Matthys, B., N'Goran, E.K., Koné, M., Vounatsou, P., Tschannen, A., Tanner, M., & Utzinger, J. (2006). Urban agricultural land use and characterization of mosquito larval habitats in a medium-sized town of western Côte d'Ivoire. *J Vector Ecol*, 31(2), 319-333.
- Mayombana, C.C. (2004). Local understanding and practices related to IMCI interventions in eastern Tanzania (p. 250). Basel: PhD Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel.
- Mays, N., & Pope, C. (2000). Qualitative research in health care: Assessing quality in qualitative research. *BMJ*, 320(7226), 50-52.
- McCombie, S.C. (1996). Treatment seeking for malaria: A review of recent research. *Soc Sci Med*, 43(6), 933-945.
- McCombie, S.C. (2002). Self-treatment for malaria: the evidence and methodological issues. *Health Policy Plan*, 17(4), 333-344.
- McGranahan, G., & Songsore, J. (1996). Wealth, Health, and the Urban Household: Weighing Environmental Burdens in Accra, Jakarta, and Sao Paulo. In S. Atkinson, J. Songsore, & E. Werna (Eds.), *Urban Health Research in Developing Countries: Implications for Policy* (pp. 135–159). Wallingford: Cab International.
- McGranahan, G., Jacobi, P., Songsore, J., Surjadi, C., & Kjellén, M. (2001). *The Citizens at Risk: From Urban Sanitation to Sustainable Cities* London: Earthscan
- McMichael, A.J. (2000). The urban environment and health in a world of increasing globalization: issues for developing countries. *Bull World Health Organ*, 78(9), 1117-1126.
- Mehler, A. (2004). Côte d'Ivoire: Chirac allein zu Hause? *Afrika im Blickpunkt*, 4, 1-10.
- Memel-Fotê, H. (1967). Un guérisseur de la basse Côte d'Ivoire: Josué Edjro. *Cahiers d'études africaines*, 7(28), 547-605.
- Memel-Fotê, H. (1998). Les représentations de la santé et de la maladie chez les Ivoiriens. Paris: L'Harmattan.
- Memel-Fotê, H. (1999a). Patterns of medicine in Africa: the example of Côte d'Ivoire. *International Social Science Journal*, 51(161), 327-340.
- Memel-Fotê, H. (1999b). La modernisation de la médecine en Côte d'Ivoire. *Revue internationale des sciences sociales*, 161, 379-392.
- Ménard, C., & Clarke, G. (2000). Reforming Water Supply in Abidjan: A Mild Reform in a Turbulent Environment http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469372&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000094946_0007280537415 [consulté le 27.12.2006].
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* Paris: Gallimard
- Meshnick, S.R. (2002). Artemisinin: mechanisms of action, resistance and toxicity. *Int J Parasitol*, 32(13), 1655-1660.
- Messerli, P., & Wiesmann, U. (2004). Synopsis of Syndrome Contexts and Core Problems Associated with Syndromes of Global Change. In H. Hurni, U. Wiesmann, & R. Schertenleib (Eds.), *Research for Mitigating Syndromes of Global Change* (pp. 383-423). Bern: NCCR North-South.
- Minja, H., Schellenberg, J.A., Mukasa, O., Nathan, R., Abdulla, S., Mponda, H., Tanner, M., Lengeler, C., & Obrist, B. (2001). Introducing insecticide-treated nets in the Kilombero Valley, Tanzania: the relevance of local knowledge and practice for an Information, Education and Communication (IEC) campaign. *Trop Med Int Health*, 6(8), 614-623.
- Minja, H., & Obrist, B. (2005). Integrating Local and Biomedical Knowledge and Communication: Experiences from KINET Project in Southern Tanzania. *Hum Organ*, 64(2), 157-165.

- Modiano, D., Sirima, B.S., Sawadogo, A., Sanou, I., Pare, J., Konate, A., & Pagnoni, F. (1999). Severe malaria in Burkina Faso: urban and rural environment. *Parassitologia*, 41(1-3), 251-254.
- Montgomery, C.M., Mwengee, W., Kong'ong'o, M., & Pool, R. (2006). 'To help them is to educate them': power and pedagogy in the prevention and treatment of malaria in Tanzania. *Trop Med Int Health*, 11(11), 1661-1669.
- Moody, A. (2002). Rapid diagnostic tests for malaria parasites. *Clin Microbiol Rev*, 15(1), 66-78.
- Moser, C. (1998). The asset vulnerability framework. Reassessing urban poverty reduction strategies. *World Development*, 26(1), 1-19.
- Mugisha, F., Kouyate, B., Gbangou, A., & Sauerborn, R. (2002). Examining out-of-pocket expenditure on health care in Nouna, Burkina Faso: implications for health policy. *Trop Med Int Health*, 7(2), 187-196.
- Mulligan, J.A., Mandike, R., Palmer, N., Williams, H., Abdulla, S., Bloland, P., & Mills, A. (2006). The costs of changing national policy: lessons from malaria treatment policy guidelines in Tanzania. *Trop Med Int Health*, 11(4), 452-461.
- Mwenesi, H., Harpham, T., & Snow, R.W. (1995). Child Malaria Treatment Practices Among Mothers in Kenya. *Soc Sci Med*, 40(9), 1271-1277.
- Mwenesi, H.A. (1994). The role of drug delivery systems in health care: the case of self-medication. *Afr J Health Sci*, 1(1), 42-48.
- Mwenesi, H.A., Harpham, T., Marsh, K., & Snow, R.W. (1995). Perceptions of symptoms of severe childhood malaria among Mijikenda and Luo residents of coastal Kenya. *J Biosoc Sci*, 27(2), 235-244.
- Mwenesi, H.A. (2005). Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: an overview. *Acta Trop*, 95(3), 292-297.
- Napolitano, D.A., & Jones, C.O. (2006). Who needs 'pukka anthropologists'? A study of the perceptions of the use of anthropology in tropical public health research. *Trop Med Int Health*, 11(8), 1264-1275.
- Ndoye, T., & Adjagbe, A. (2005). Négociations des normes de prise en charge du paludisme en Côte d'Ivoire et au Sénégal. In L. Vidal, A.S. Fall, & D. Gabou (Eds.), *Les Professionnels de Santé en Afrique de l'Ouest*. Paris: L'Harmattan.
- Ndyomugenyi, R., Magnussen, P., & Clarke, S. (2006). Malaria treatment-seeking behaviour and drug prescription practices in an area of low transmission in Uganda: implications for prevention and control. *Trans R Soc Trop Med Hyg*.
- Nguyen, V.-K., & Peschard, K. (2003). Anthropology, inequality, and disease: a review. *Annu Rev Anthropol*, 32, 447-474.
- Nichter, M. (1989). *Anthropology and International health: South Asian Case Studies*. Dordrecht: Kluwer
- Nichter, M. (1996). Vaccinations in the third world: a consideration of community demand. *Soc Sci Med*, 41(5), 617-632.
- Nichter, M., & Nichter, M. (1996). Acute respiratory illness: popular health culture and mother's knowledge in the Philippines. Asian case studies. In M. Nichter, & M. Nichter (Eds.), *Anthropology and international health* (pp. 173-200). Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Njama, D., Dorsey, G., Guwatudde, D., Kigonya, K., Greenhouse, B., Musisi, S., & Kanya, M.R. (2003). Urban malaria: primary caregivers' knowledge, attitudes, practices and predictors of malaria incidence in a cohort of Ugandan children. *Trop Med Int Health*, 8(8), 685-692.
- Nohlen, D. (1998). Elfenbeinküste. In D. Nohlen (Ed.), *Lexikon Dritte Welt* (pp. 210-212). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Noor, A.M., Zurovac, D., Hay, S.I., Ochola, S.A., & Snow, R.W. (2003). Defining equity in physical access to clinical services using geographical information systems as part of malaria planning and monitoring in Kenya. *Trop Med Int Health*, 8(10), 917-926.
- Nsungwa-Sabiiti, J., Kallander, K., Nsabagasani, X., Namusisi, K., Pariyo, G., Johansson, A., Tomson, G., & Peterson, S. (2004). Local fever illness classifications:

- implications for home management of malaria strategies. *Trop Med Int Health*, 9(11), 1191-1199.
- Nyamongo, I.K. (2002). Assessing Intracultural Variability Statistically Using Data on Malaria Perceptions in Gusii, Kenya. *Field Methods*, 14(2), 148-160.
- Oberlander, L., & Elverdan, B. (2000). Malaria in the United Republic of Tanzania: cultural considerations and health-seeking behaviour. *Bull World Health Organ*, 78(11), 1352-1357.
- Obrist, B. (2003). Chance und Herausforderung. Ethnologie und International Health im 21. Jahrhundert. In T. Lux (Ed.), *Kulturelle Dimensionen der Medizin* (pp. 308-327). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Obrist, B., & van Eeuwijk, P. (2003). Afflictions of City Life: Accounts from Africa and Asia. *Anthropology and Medicine*, Special Issue 10.3.
- Obrist, B., & Tanner, M. (2004). Gesundheit und Gesundbleiben durch Partnerschaft: 60 Jahre Erfahrung am Schweizerischen Tropeninstitut. *Regio Basiliensis* 45(2), 139-147.
- Obrist, B. (2006). *Struggling for Health in the City. An anthropological inquiry of health, vulnerability and resilience in Dar es Salaam, Tanzania* Bern: Peter Lang Publishing Group
- Obrist, B., Cissé, G., Koné, B., Dongo, K., Granado, S., & Tanner, M. (2006). Interconnected slums: Water, Sanitation and Health in Abidjan, Côte d'Ivoire. *The European Journal of Development Research*, 18(2), 319-336.
- Ochola, L., Vounatsou, P., Smith, T., Mabaso, M., & Newton, C. (2006). The reliability of diagnostic techniques in the diagnosis and management of malaria in the absence of a gold standard. *Lancet Infect Dis*, 6(9), 582-588.
- Okanurak, K., & Ruebush, T.K. (1996). Village-based diagnosis and treatment of malaria. *Acta Tropica*, 61(2), 157-167.
- OMS (2005). *Mise à l'échelle nationale de la prise en charge à domicile du paludisme* Genève: Organisation mondiale de la santé
- ONUCI (2006). Opération des Nations Unies en Côte d'Ivoire, http://www.un.org/french/peace/peace/cu_mission/onuci [consulté le 27.12.2006].
- Onwujekwe, O., Malik el, F.M., Mustafa, S.H., & Mnzava, A. (2005). Socio-economic inequity in demand for insecticide-treated nets, in-door residual house spraying, larviciding and fogging in Sudan. *Malar J*, 4, 62.
- Onwujekwe, O., Ojukwu, J., Ezumah, N., Uzochukwu, B., Dike, N., & Soludo, E. (2006). Socio-Economic Differences in Preferences and Willingness to Pay for Different Providers of Malaria Treatment in Southeast Nigeria. *Am J Trop Med Hyg*, 75(3), 421-429.
- Packard, R.M., & Brown, P.J. (1997). Rethinking health, development, and malaria: Historicizing a cultural model in International Health. *Med Anthropol*, 17, 181-194.
- Pagnoni, F., Convelbo, N., Tiendrebeogo, J., Cousens, S., & Esposito, F. (1997). A community-based programme to provide prompt and adequate treatment of presumptive malaria in children. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 91(5), 512-517.
- Panter-Brick, C., Clarke, S.E., Lomas, H., Pinder, M., & Lindsay, S.W. (2006). Culturally compelling strategies for behaviour change: a social ecology model and case study in malaria prevention. *Soc Sci Med*, 62(11), 2810-2825.
- Parin, P., Morgenthaler, F., & Parin-Matthèy, G. (1971). *Fürchte deinen Nächsten wie dich selbst. Psychoanalyse und Gesellschaft am Modell der Agni in Westafrika* Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Parkar, S.R. (2003). Gender and the cultural context of urban mental health in Mumbai. Basel: PhD Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel.
- Parkinson, J. (2003). Drainage and Stormwater Management Strategies for Low-income Urban Communities. *Environment and Urbanization*, 15(2), 115-126.
- Parkinson, J., & Tayler, K. (2003). Decentralized Wastewater Management in Peri-urban Areas in Low-income Countries. *Environment and Urbanization*, 15(1), 75-89.
- Penchansky, R., & Thomas, J.W. (1981). The concept of access. Definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical Care*, 19(2), 127-140.

- Piault, C. (1975). *Prophétisme et thérapeutique. Albert Atcho et la communauté de Bregbo* Paris: Hermann
- Pike, K.L. (1971). *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior* The Hague/Paris: Mouton & Co.
- PNLP (2003). *Lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire* Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme
- PNLP (2005a). *Directives du programme national de lutte contre le paludisme* Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme
- PNLP (2005b). *Document de politique nationale pour la lutte contre le paludisme* Abidjan: Programme National de Lutte contre le Paludisme
- Poli, R. (2002). *Le football en Côte d'Ivoire. Organisation spatiale et pratiques urbaines* Neuchâtel: Editions CIES
- Poutrain, V., Adjagbe, A., Hane, F., Konan, B.C., & Ndoeye, T. (2005). Système de santé et programmes de lutte contre la tuberculose et le paludisme. In L. Vidal, A.S. Fall, & D. Gabou (Eds.), *Les Professionnels de Santé en Afrique de l'Ouest* (pp. 43-81). Paris: L'Harmattan.
- PRB (Population Reference Bureau) (2006). World Population Data Sheet. Washington.
- Programme africain pour la réunification linguistique des ethnies (1999). *Ethnies d'Afrique. Côte d'Ivoire* Abidjan: Nouvelles Editions Ivoiriennes
- PSSMC (2006). Partnership for Social Sciences in Malaria Control: <http://www.malaria.org/PSSMC/home.html> [consulté le 27.12.2006].
- Rakodi, C. (2002). Introduction. In C. Rakodi, & T. Lloyd-Jones (Eds.), *Urban Livelihoods. A People-centred Approach to Reducing Poverty*. London: Earthscan.
- Raso, G., Utzinger, J., Silue, K.D., Ouattara, M., Yapi, A., Toty, A., Matthys, B., Vounatsou, P., Tanner, M., & N'Goran, E.K. (2005). Disparities in parasitic infections, perceived ill health and access to health care among poorer and less poor schoolchildren of rural Cote d'Ivoire. *Trop Med Int Health*, 10(1), 42-57.
- RBM (2005). The Global Strategic Plan 2005-2015 Geneva: Roll Back Malaria, http://www.rollbackmalaria.org/forumV/docs/gsp_en.pdf [accessed 15.6.2007].
- Reed, Z.H., Friede, M., & Kieny, M.P. (2006). Malaria vaccine development: progress and challenges. *Curr Mol Med*, 6(2), 231-245.
- Rey, A. (1998). Dictionnaire historique de la langue française. Paris: Dictionnaires Le Robert.
- Reyburn, H., Mbatia, R., Drakeley, C., Carneiro, I., Mwakasungula, E., Mwerinde, O., Saganda, K., Shao, J., Kitua, A., Olomi, R., Greenwood, B.M., & Whitty, C.J. (2004). Overdiagnosis of malaria in patients with severe febrile illness in Tanzania: a prospective study. *BMJ*, 329(7476), 1212.
- Ritzer, G. (1993). *The McDonaldization of society: an investigation into the changing character of contemporary social life* Newbury Park: Pine Forge Press
- Robert, V., Macintyre, K., Keating, J., Trape, J.-F., Duchemin, J.-B., Warren, M., & Beier, J.C. (2003). Malaria transmission in urban Sub-Saharan Africa. *Am J Trop Med Hyg*, 68(2), 169-176.
- Roger, M. (1993). Sumaya dans la région de Sikosso: une entité en évolution. In J. Brunet-Jailly (Ed.), *Se soigner au Mali. Une contribution des sciences sociales: douze expériences de terrain* (pp. 83-125). Paris: Éditions Karthala et ORSTOM.
- Russell, S. (2004). The economic burden of illness for households in developing countries: a review of studies focusing on malaria, tuberculosis, and human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome. *Am J Trop Med Hyg*, 71(2 Suppl), 147-155.
- Sachs, J., & Malaney, P. (2002). The economic and social burden of malaria. *Nature*, 415(6872), 680-685.
- Sachs, J.D., & Hotez, P.J. (2006). Fighting tropical diseases. *Science*, 311(5767), 1521.
- Sanjek, R. (1990). Urban Anthropology in the 1980s: a World View. *Annu Rev Anthropol*, 19, 151-186.

- Sattler, M.A., Mtasiwa, D., Kiama, M., Premji, Z., Tanner, M., Killeen, G.F., & Lengeler, C. (2005). Habitat characterization and spatial distribution of *Anopheles* sp. mosquito larvae in Dar es Salaam (Tanzania) during an extended dry period. *Malar J*, 4, 4.
- Schellenberg, J.A., Victora, C.G., Mushi, A., de Savigny, D., Schellenberg, D., Mshinda, H., & Bryce, J. (2003). Inequities among the very poor: health care for children in rural southern Tanzania. *Lancet*, 361(9357), 561-566.
- Schellenberg, J.R., Smith, T., Alonso, P.L., & Hayes, R.J. (1994). What is clinical malaria? Finding case definitions for field research in highly endemic areas. *Parasitol Today*, 10(11), 439-442.
- Schellenberg, J.R.M.A., Abdulla, S., Minja, H., Nathan, R., Mukasa, O., Marchant, T., Mponda, H., Kikumbih, N., Lyimo, E., Manchester, T., Tanner, M., & Lengeler, C. (1999). KINET: a social marketing programme of treated nets and net treatment for malaria control in Tanzania, with evaluation of child health and long-term survival. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 93(3), 225-231.
- Scheuer, B. (2004). This is for Yopougon, *Al-Ahram* <http://weekly.ahram.org.eg/2004/723/sc182.htm> [consulté le 27.12.2006].
- Schmitt, S. (2001). *Städter und Bürger. Lebenswelten städtischer Armer in Zeiten politischer Umbrüche in der Côte d'Ivoire. Eine Untersuchung zu politischer Kultur und politischem Handeln* Münster: Lit Verlag
- Schulze, A. (2005). Damit Arzneien ihren Zweck erfüllen. *E+Z*, 8/9, 332-335.
- Schütz, A., & Luckmann, T. (1979). *Strukturen der Lebenswelt* Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Seeley, J., & Pringle, C. (2001). *Sustainable livelihoods approaches and the HIV/AIDS epidemic. A preliminary resource paper.* http://www.livelihoods.org/static/jseeley_NN135.htm [consulté le 27.12.2006]
- Seiler-Baldinger, A. (1992). 500 Jahre Kulturimport aus der Neuen Welt. Kulturimport in Stichworten. In G. Baer (Ed.), *Die Neue Welt: 1492-1992; Indianer zwischen Unterdrückung und Widerstand* (pp. 34-50). Basel: Birkhäuser.
- Série, F. (1971). Historique de la lutte contre les grandes épidémies en Côte d'Ivoire. *Ann Soc Belg Med Trop*, 51(4-5), 433-438.
- Signer, D. (2004). *Die Ökonomie der Hexerei* Wuppertal: Peter Hammer Verlag
- Sirima, S.B., Konate, A., Tiono, A.B., Convelbo, N., Cousens, S., & Pagnoni, F. (2003). Early treatment of childhood fevers with pre-packaged antimalarial drugs in the home reduces severe malaria morbidity in Burkina Faso. *Trop Med Int Health*, 8(2), 133-139.
- Smith, T., Schellenberg, J.A., & Hayes, R. (1994). Attributable fraction estimates and case definitions for malaria in endemic areas. *Stat Med*, 13(22), 2345-2358.
- Snow, R.W., Guerra, C.A., Noor, A.M., Myint, H.Y., & Hay, S.I. (2005). The global distribution of clinical episodes of *Plasmodium falciparum* malaria. *Nature*, 434(7030), 214-217.
- Sommerfeld, J., Sanon, M., Kouyat, B.A., & Sauerborn, R. (2002). Perceptions of Risk, Vulnerability, and Disease Prevention in Rural Burkina Faso: Implications for Community-Based Health Care and Insurance. *Human Organ*, 61(2), 139-146.
- Sontag, S. (1981). *Krankheit als Metapher* Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag
- Spittler, G. (2002). Globale Waren - Lokale Aneignung. In B. Hauser-Schäublin, & U. Braukämper (Eds.), *Ethnologie der Globalisierung. Perspektiven kultureller Verflechtungen* (pp. 15-30). Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- STI (Swiss Tropical Institute) (2000). *Biennial Report* Basel: Swiss Tropical Institute
- Strahl, H. (2003). Cultural interpretations of an emerging health problem. Blood pressure in Dar es Salaam, Tanzania. *Anthropology and Medicine*, 10(3), 309-324.
- Stren, R., & Halfani, M. (2001). The cities of sub-Saharan Africa: from dependency to marginality. In R. Paddison (Ed.), *Handbook of urban studies* (pp. 466-485). London: Sage Publications.
- Tanner, M., Lengeler, C., & Lorenz, N. (1993). From the efficacy of disease control tools to community effectiveness. Case studies from the biomedical and health systems

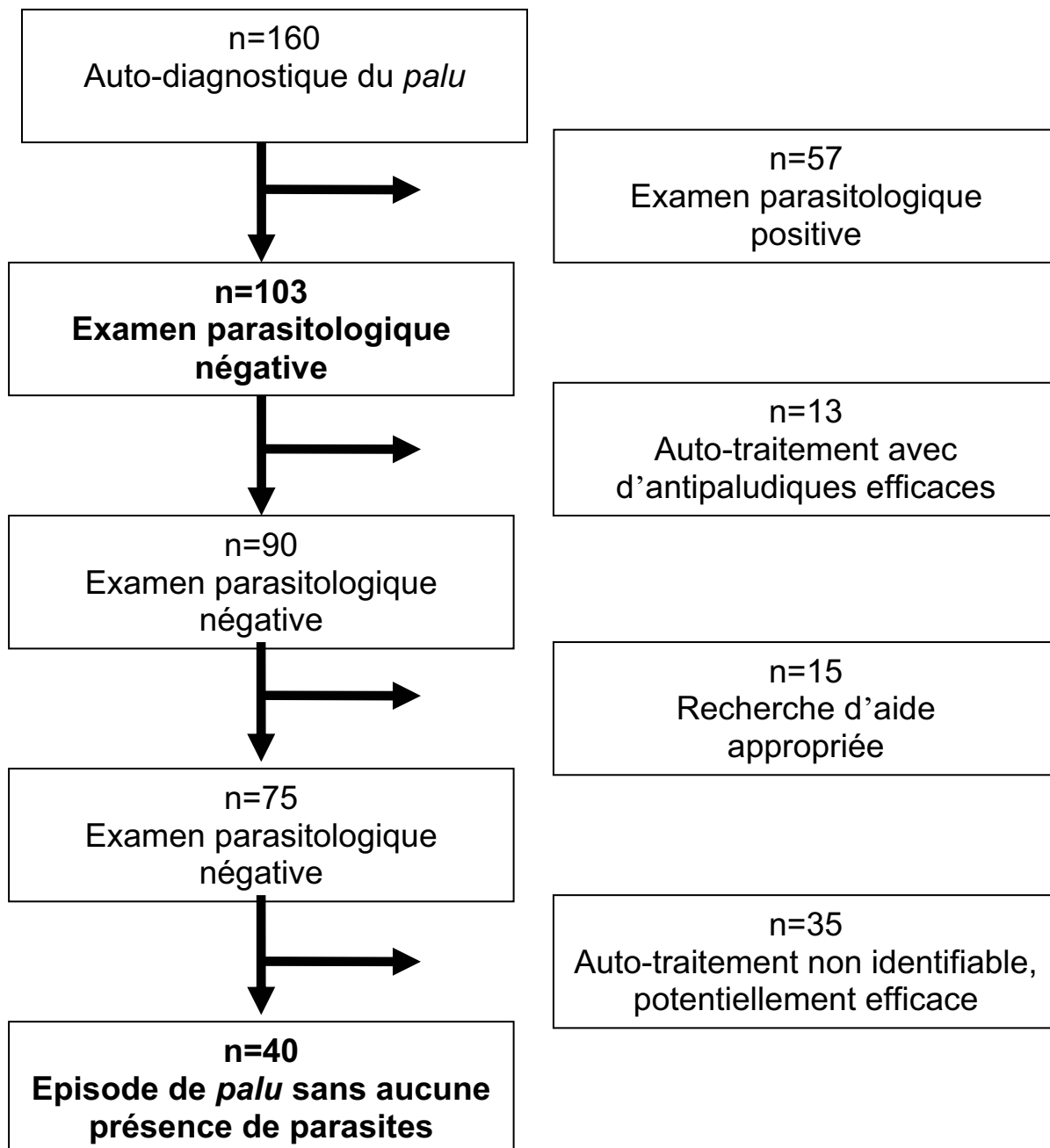
- research activities of the Swiss Tropical Institute in Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 87(5), 518-523.
- Tanner, M., & Vlassoff, C. (1998). Treatment-seeking behaviour for Malaria: A typology based on endemicity and gender. *Soc Sci Med*, 46(4-5), 523-532.
- Tanner, M. (2005). Strengthening district health systems. *Bull World Health Organ*, 83(6), 403.
- Tanser, F., & Sharp, B. (2005). Global climate change and malaria. *Lancet Infect Dis*, 5(5), 256-258.
- Tarimo, D.S., Lwihula, G.K., Minjas, J.N., & Bygbjerg, I.C. (2000). Mothers' perceptions and knowledge on childhood malaria in the holendemic Kibaha district, Tanzania: implications for malaria control and the IMCI strategy. *Trop Med Int Health*, 5(3), 179-184.
- Tarlov, A.R. (1996). Social determinants of health. The sociobiological translation. In D. Blane, E. Brunner, & R. Wilkinson (Eds.), *Health and Social Organization: Towards a Health Policy for the 21st Century* (pp. 71-93). London: Routledge.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Tauxier, L. (1932). *Religion, moeurs et coutumes des Agnis de la Côte-d'Ivoire (Indénié et Sanwi)* Paris: Librairie Orientaliste P. Geuthner
- Tavrow, P., Shabahang, J., & Makama, S. (2003). Vendor-to-vendor education to improve malaria treatment by private drug outlets in Bungoma District, Kenya. *Malar J*, 2(1), 10.
- Theobald, S., Tolhurst, R., & Squire, B.S. (2006). Gender, equity: new approaches for effective management of communicable diseases. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 100(4), 299-304.
- Touré, A., & Konaté, Y. (1990). *Sacrifices dans la ville: le citoyen chez le devin en Côte d'Ivoire* Abidjan: Éditions Douga
- Trape, J.-F. (1989). Paludisme et urbanisation en Afrique centrale. In G. Salem, & E. Jeannée (Eds.), *Urbanisation et santé dans le Tiers Monde* (pp. 177-180). Paris: Éditions de l'ORSTOM.
- Tschannen, A., Utzinger, J., Cissé, G., Girardin, O., Tanner, M., & N'Goran, E.K. (2005). Un rôle salubre pour la recherche scientifique. *Medicus Mundi Schweiz Bulletin*, 98, 42-45.
- UN-Habitat (2003a). *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements* London: Earthscan
- UN-Habitat (2003b). *Water and Sanitation in the World's Cities: Local Action for Global Goals* London: Earthscan
- UNCHS Habitat (2001). *Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements* London: Earthscan
- United Nations (2002). Millennium Development Goals: www.developmentgoals.org [consulté le 27.12.2006].
- United Nations (2005). World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat <http://esa.un.org/unup> [accessed June 11, 2007].
- Utarini, A., Winkvist, A., & Ulfa, F.M. (2003). Rapid assessment procedures of malaria in low endemic countries: community perceptions in Jepara district, Indonesia. *Soc Sci Med*, 56(4), 701-712.
- Uzochukwu, B.S., & Onwujekwe, O.E. (2004). Socio-economic differences and health seeking behaviour for the diagnosis and treatment of malaria: a case study of four local government areas operating the Bamako initiative programme in south-east Nigeria. *Int J Equity Health*, 3(1), 6.
- Van der Geest, S., Whyte, S.R., & Hardon, A. (1996). The anthropology of pharmaceuticals: a biographical approach. *Annu Rev Anthropol*, 25, 153-178.

- Van der Geest, S. (1999). Training shopkeepers and schoolchildren in medicine use: Experiments in applied medical anthropology in East Africa. *Med Anthropol Q*, 13(2), 253-255.
- Vanga, A.F. (1993). La médecine africaine en milieu urbain: le cas d'Abidjan: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Visona, M.B. (1983). *Art and authority among the Akye of the Ivory Coast* Santa Barbara: Ann Arbor: University Microfilms International
- Vlassoff, C., & Bonilla, E. (1994). Gender-related differences in the impact of tropical diseases on women: what do we know? *J Biosoc Sci*, 26(1), 37-53.
- Wang, S.-J. (2005). Changing malaria epidemiology in four urban settings in Sub-Saharan Africa. Basel: PhD Thesis, Swiss Tropical Institute, University of Basel.
- Wang, S.-J.J., Lengeler, C., Smith, T.A., Vounatsou, P., Cisse, G., Diallo, D.A., Akogbeto, M., Mtasiwa, D., Teklehaimanot, A., & Tanner, M. (2005). Rapid urban malaria appraisal (RUMA) in sub-Saharan Africa. *Malar J*, 4, 40.
- Wang, S.-J.J., Lengeler, C., Smith, T.A., Vounatsou, P., Cisse, G., & Tanner, M. (2006). Rapid urban malaria appraisal (RUMA) III: Epidemiology of urban malaria in the municipality of Yopougon (Abidjan). *Malar J*, 5(1), 28.
- Waters, H.R. (2000). Measuring equity in access to health care. *Soc Sci Med*, 51(4), 599-612.
- WBGU (German Advisory Council on Global Change) (1997). *World in Transition: The Reseach Challenge* Berlin: Springer Verlag
- Webster, J., Lines, J., Bruce, J., Armstrong Schellenberg, J.R., & Hanson, K. (2005). Which delivery systems reach the poor? A review of equity of coverage of ever-treated nets, never-treated nets, and immunisation to reduce child mortality in Africa. *Lancet Infect Dis*, 5(11), 709-717.
- Weiss, C. (1997a). Ethnobotanische und pharmakologische Studien zu Arzneipflanzen der traditionellen Medizin der Elfenbeinküste: Dissertation der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel.
- Weiss, M. (1997b). Explanatory Model Interview Catalogue (EMIC): Framework for Comparative Study of Illness. *Transcultural Psychiatry*, 34(2), 235-263.
- Weiss, M. (2001). Cultural epidemiology: an introduction and overview. *Anthropology and Medicine*, 8(1), 5-29.
- Whitworth, J.A., & Hewitt, K.A. (2005). Effect of malaria on HIV-1 progression and transmission. *Lancet*, 365(9455), 196-197.
- WHO (2004a). *Scaling up home-based management of malaria* Geneva: World Health Organization
- WHO (2004b). *The World Health Report 2004: Changing History* Geneva: World Health Organization
- WHO (2005). *World malaria report 2005* Geneva: World Health Organization
- WHO (2006). *Guidelines for the treatment of malaria* Geneva: World Health Organization
- Whyte, S.R., & Birungi, H. (2000). The business of medicines and the politics of knowledge in Uganda. In L.M. Whiteford, & L. Manderson (Eds.), *Global health policy, local realities. The fallacy of the level playing field* (pp. 127-148). Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Whyte, S.R., Van der Geest, S., & Hardon, A. (2002). *Social Lives of Medicines* Cambridge: Cambridge University Press
- Wiesman, H. (1990). *Baoulo, eine heilende Pfingstkirche in ihrem Kontext: ethnographische Darstellung eines Dorfes im Südwesten der Côte d'Ivoire* Zürich: unveröffentlichte Lizentiatsarbeit der philosophischen Fakultät I der Universität Zürich.
- Williams, H.A., Jones, C., Alilio, M., Zimicki, S., Azevedo, I., Nyamongo, I., Sommerfeld, J., Meek, S., Diop, S., Bloland, P.B., & Greenwood, B. (2002). The contribution of social science research to malaria prevention and control. *Bull World Health Organ*, 80(3), 251-252.

- Williams, H.A., & Jones, C.O. (2004). A critical review of behavioral issues related to malaria control in sub-Saharan Africa: what contributions have social scientists made? *Soc Sci Med*, 59(3), 501-523.
- Willis, P., & Trondman, M. (2000). Manifesto for Ethnography. *Ethnography*, 1(1), 5-16.
- Winch, P.J., Makemba, A.M., Kamazima, S.R., Lurie, M., Lwihula, G.K., Premji, Z., Minjas, J.N., & Shiff, C.J. (1996). Local terminology for febrile illnesses in Bagamoyo District, Tanzania and its impact on the design of a community-based malaria control programme. *Soc Sci Med*, 42(7), 1057-1067.
- Winkle, S. (1997). *Geisseln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen* Düsseldorf/Zürich: Artemis & Winkler
- Wiseman, V., McElroy, B., Conteh, L., & Stevens, W. (2006). Malaria prevention in The Gambia: patterns of expenditure and determinants of demand at the household level. *Trop Med Int Health*, 11(4), 419-431.
- Wolf, A. (1996). Essensmetaphern im Kontext von Aids und Hexerei in Malawi. In C. Postert, A. Wolf, & M. Stürzer (Eds.), *Die gesellschaftliche Konstruktion von Befindlichkeit. Ein Sammelband zur Medizinethnologie*. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung.
- Woods, D. (2003). The tragedy of the cocoa pod: rent-seeking, land and ethnic conflict in Ivory Coast. *Journal of Modern African Studies*, 41(4), 641-655.
- World Factbook (2006). Côte d'Ivoire. Washington, DC: Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/iv.html> [consulté le 27.12.2006].
- Worrall, E., Basu, S., & Hanson, K. (2005). Is malaria a disease of poverty? A review of the literature. *Trop Med Int Health*, 10(10), 1047-1059.
- Yapi-Diahou, A. (2000). *Baraques et pouvoirs dans l'agglomération Abidjanaise* Paris: L'Harmattan
- Yedo, N.Y. (2001). Approche sociologique de la prescription et de la consommation des médicaments génériques en Côte d'Ivoire: Le cas d'Abidjan: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Yeung, S., & White, N.J. (2005). How do patients use antimalarial drugs? A review of the evidence. *Trop Med Int Health*, 10(2), 121-138.
- Ymba, A. (2001). Itinéraires thérapeutiques pluriel en Côte d'Ivoire: les cas du traitement du paludisme à Agboville: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Young, A. (1982). The Anthropologies of Illness and Sickness. *Ann Rev Anthropol*, 11, 257-285.
- Zamblé, B.Z.A. (2001). Les recours thérapeutiques comme fondements socio-culturels du comportement médical des populations en milieu urbain: cas de la population de Biabou: Mémoire de Maîtrise, Université de Cocody, Abidjan.
- Zola, I.K. (1972). Medicine as an institution of social control. *Sociol Rev*, 20(4), 487-504.

Annexe 1

Répartition de cas de parasitose parmi 160 cas de *palu* auto-diagnostiqués



Résultats basés sur l'étude de validation parasitologique (goutte épaisse + frottis sanguin) dans le Centre de Santé d'ASAPSU à Yopougon, du 29.7.2005 au 31.8.2006.

Annexe 2

Comparaison de deux approches méthodologiques. Doannio (et al. 2006) et le travail ci-présent

	Doannio (et al. 2006)	Travail ci-présent
Méthode 1	Questionnaire (n=1050)	Catalogue d'entretien EMIC (n=160)
Personnes interrogées	Chef de ménage ou personnes disponibles	Adultes ayant vécues le palu les 15 derniers jours
Nature des données	Données d'indicateurs résultants (<i>outcome indicators</i>)	Données d'indicateurs résultants (<i>outcome indicators</i>)
Aspects du monde vécu concernés	Représentations générales d'une maladie	Représentations d'un épisode récent
Adaptation locale	Non mentionné	Adapté par deux mois d'ethnographie précédente
Projet pilote	Non mentionné	Pilote du EMIC
Assistants	Non mentionné	Étudiantes locales en sociologie
Formation assistants	Non mentionné	Par la chercheuse principale
Monitoring	Non mentionné	Journalière des données collectées
Logiciel de la gestion des données	Epi Info 6 et Excel2000	Epi Info 3.2.2., SAS 9.1. et MAXqda1
Méthode 2	Groupes focaux	Ethnographie
Personnes interrogées	Groupes d'hommes, de femmes et de jeunes non touchés	Membres de la communauté touchés du palu ou pas en interactions avec des autres personnes
Nature des données	Données d'indicateurs résultants (<i>outcome indicators</i>)	Données d'indicateurs processuelles
Aspects du monde vécu concernés	Représentations générales d'une maladie	Représentations, expériences et pratiques vécues de la maladie et la vie quotidienne en général
Durée sur le terrain	Non mentionné	Un an
Logiciel de la gestion des données	Excel2000	MAXqda1
Points généraux		
Chercheur principal	Entomologiste médical	Anthropologue

Annexe 3

Catalogue d'entretien semi-structuré EMIC

ID:

**Expériences, significations et pratiques locales par rapport au “palu” (paludisme)
à Abidjan**

Catalogue d'entretien semi-structuré adressé aux patients

EMIC (version du terrain)

novembre 2003

Stefanie Granado



Swiss Tropical Institute
Institut Tropical Suisse
Schweizerisches Tropeninstitut

“palu” à Abidjan–catalogue d’entretien adressé aux patients

novembre 2003

ID d’enquête:

--	--	--

date:

jour	mois	ans
------	------	-----

Quartier:

--

ID GPS:

X:
Y:
Z:

PRESENTATION ET INTRODUCTION

Présentation des personnes et du but du projet. Information sur la durée de l’entretien.

«D’abord je voudrais vous poser quelques questions en relation avec votre personne, les idées que vous avez par rapport au palu et l’aide que vous avez reçue. Il n’y a aucune mauvaise réponse à ces questions. N’hésitez pas s’il vous plaît à me dire votre opinion librement et ce que vous pensez vraiment du palu. Tous ce que vous me dites ici sera traité d’une manière privée et l’anonymat sera respecté. Mais d’abord, quelques questions par rapport à votre personne».

INFORMATION SOCIAL ET DEMOGRAPHIQUE

1 Nom:

Nom

Prénom

 2 Age:

 3 Sexe:

M

F

4 Adresse actuelle:

(N° de maison, îlot)

4.1 Durée de séjour du ménage dans le quartier (*année*):

4.2 Provenance de (pays, ville, village, quartier):

4.3 Séjours au village ou la zone rurale

≥3 x an	2 x an	1 x an	1 fois dans 2 ans	≤1 fois dans 3 ans
---------	--------	--------	-------------------	--------------------

Un seul possible

5 Religion:

Chrétien(ne) catholique 1	Chrétien(ne) protestant(e) 2	Autre chrétien(ne) (<i>à préciser</i>) 3 _____	Musulman(e) 4
Animiste 5	Sans religion 6	Autre religion (<i>à préciser</i>) 7 _____	

6 Pays d’origine:

Côte d’Ivoire 1	Burkina Faso 2	Mali 3	Liberia 4	Autre (<i>à préciser</i>) 5 _____
--------------------	-------------------	-----------	--------------	--

7 Group ethnique: (*à préciser*)

Akan 1	Krou 2	Mandé 3	Gur 4	Autre 5

Un seul possible

8 Situation matrimoniale:

célibataire 1	marié(e) légal. 2	marié(e) tradit. 3	co-habit 4	sep / div 5	remarié(e) 6 # _____	veuf(ve) 7
------------------	----------------------	-----------------------	---------------	----------------	-------------------------	---------------

8.1 Ménage polygyne

Oui 1	Non 0
----------	----------

9 Chef de ménage: *Relation (ou même)* 9.1 Sexe:

M	F
---	---

10 Ménage

10.1 Nombre total de personnes habitant dans le ménage:

10.2 Nombre d'enfants à sa charge:

10.3 Nombre de pièces utilisées par le ménage de l'interrogé(e):

11 Niveau d'instruction et formation

11.1 Années d'école: *S'il/elle n'a pas fait l'école: Capacité fonctionnelle d'écrire?*

Oui 1	Non 0
----------	----------

11.2 Formation:

Aucune 1	Ecole professionnelle 2	Université 3
-------------	----------------------------	-----------------

12 Activité

"Quelle est votre source principale de revenu?"

Si marié(e), "Quelle est la source principale de revenu de votre mari/épouse?"

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 sans emploi/chaumage | 5 commerçant(e) (informelle) | 9 ouvrier spécialisé |
| 2 étudiant(e) | 6 service (formelle) | 10 à la retraite |
| 3 ménagère | 7 service (informelle) | 11 fonctionnaire |
| 4 commerçant(e) (formelle) | 8 ouvrier non qualifié | 12 agriculteur ou pêcheur |
| | | 13 autre (à préciser) |

précisez codes: 12.1 Activité personnelle: 12.2 Activité mari/épouse

12.3 "Est-ce que votre revenu est régulier habituellement?"

Un seul possible

oui 3	possible 2	incertain 1	non 0
----------	---------------	----------------	----------

12.4 Activité secondaire

"Est-ce que vous avez encore des activités secondaires? "

Oui 1	Non 2
----------	----------

Codez l'activité secondaire de la susdite liste

précisez codes

13 Situation économique

"Où positionneriez-vous personnellement votre famille?"

très pauvre 1	pauvre 2	ni pauvre ni riche 3	riche 4	très riche 5
------------------	-------------	-------------------------	------------	-----------------

14 Bien manufacturé

Télévision 1	Radio 2	Ventilateur 3	Climatiseur 4	Réfrigérateur 5
Voiture 6	Bicyclette 7	Téléphone 8	Cellulaire 9	

EXPERIENCE DE LA MALADIE

15 Compte rendu spontané du problème - les symptômes et les problèmes initiaux

"Comment avez-vous reconnu que vous aviez le palu? Qu'est-ce que vous avez senti?"

(Narration) _____

Indices de détresse	Spon	Explo	Indices de détresse	Spon	Explo
Symptômes de fièvre			13		
1			14		
2			15		
3			16		
4			17		
5			Symptômes du SNC		
6			18		
Changements de couleur			19		
7			20		
8			21		
9			Symptômes respiratoires		
Symptômes gastro-intestinaux & urinaires			22		
10			23		
11			Autre (à préciser)		
12			24		

(Narration) _____

16 PROBLÈMES ÉCONOMIQUES et PSYCHOSOCIAUX

16.1 Effet sur la famille et l'entourage

"Comment cette maladie a-t-elle affecté votre famille et votre entourage? A-t-elle créé des problèmes pour la famille ou l'entourage?"

(Narration) _____

16.2 Bénéfices propre ou revenu de ménage

"Comment a-t-il affecté votre capacité de travailler et votre revenu, ou y a-t-il des revenus perdus pour d'autres membre du ménage?"

(Narration) _____

16.3 Symptômes psychologiques ou émotionnels

"Avez-vous été particulièrement triste et inquiétés par la maladie?"

(Narration) _____

Indices de détresse	Spon	Explo
25 problèmes relationnels		
26 perte de revenu		
27 tristesse, peur, souci		

17 Symptôme le plus dérangement et dangereux

17.1

"Parmi tous les symptômes ou soucis, lequel d'eux vous a dérangés le plus ?"

Cocher le symptôme le plus dérangement de la susdite liste des indices de détresse

17.2

"Parmi tous les symptômes ou soucis, lequel d'entre eux a été le plus dangereux?"

Cocher le symptôme le plus dangereux de la susdite liste des indices de détresse

(Narration) _____

18 Durée

“Combien de temps a duré l'épisode de palu qui vient de finir?”

Jour(s): Semaines: Mois:

(Narration) _____

19 Nombre d'épisodes

19.1 "Avez-vous déjà eu une autre crise de palu que celle-ci?"

Oui 1	Non 0
----------	----------

Si oui:

19.2 "Combien de fois avez-vous eu le palu depuis la fête de janvier 2003?"

#

(Narration) _____

20 Nom du problème

20.1 "Quand vous vous êtes rendus compte que vous aviez un certain problème de santé, qu'avez-vous pensé que c'était ?"

(Narration) _____

Identifié comme "palu"?
Identifié comme autre,
spécifiez le nom exact utilisé

Oui 1	Non 0
<input type="text"/>	

20.2 "Comment vous avez appris que votre problème s'appelle ...(nom utilisé en haut)? Qui vous l'a dit?"

(Narration) _____

20.3 "Quelle notion locale utilisez-vous pour parler du palu à la maison?"

nom:
langue:

21 Type palu

21.1 "Quel type de palu vous avez vécu?"

Simple 1	Jaune 2	Blanc 3	Rouge 4	Noire 5	De garçon 6	Ictère 6	Thyphoïde 7	Palu de grossesse 8	Autre 9 (à préciser) _____	Ne sait pas 10
-------------	------------	------------	------------	------------	-------------------	-------------	----------------	---------------------------	----------------------------------	-------------------------

(Narration) _____

21.2 "Comment vous vous étiez rendu compte du type palu?"

(Narration) _____

21.3 "Le type de palu, a-t-il changé durant l'épisode de maladie?"

(Narration) _____

22 Problème sérieux

"Avez-vous pensé que c'était un problème sérieux ?"

(Narration) _____

Marquez que un

Oui 3	Possible 2	Incertain 1	Non 0
----------	---------------	----------------	----------

CAUSES PERÇUES

23 Question ouverte

“Les gens expliquent leurs problèmes de différentes façons, parfois différent de ce que leurs docteurs ou d'autre familles peuvent penser. Qu'est-ce que vous pensez qui a causé votre problème ?”

(Narration)

Causes perçues	Spon	Explor
Climatique		
1 Chaleur, soleil		
2 Froid, pluie		
Charge physique		
3 Trop de travail, travaux durs, stress		
4 Fatigue		
Environnement et conditions sociales		
5 Environnement malsain, sale		
6 Manque d'hygiène		
7 Conditions sociales, problèmes de la pauvreté		
Piqûre d'insectes		
8 Moustiques		
9 Mouches		
Hérédité		
10 Naît avec		

Causes perçues	Spon	Explor
Alimentation		
11 Consommation excessive de l'huile		
12 Consommation excessive de la sauce graine et de l'attiéké		
13 Abus d'alcool, drogue		
14 Malnutrition		
Surnaturel		
15 Sorcellerie		
16 Maraboutage		
17 Punition par des aïeul ou génies		
18 Causé par dieux		
Divers		
19 Autre (à préciser)		

20 Ne sait pas – aucune idée		

(Narration)

24 Cause perçue la plus importante

"Laquelle de ces causes que vous avez mentionné (ou peut-être quelque chose d'autre) considérez-vous maintenant la cause la plus importante du palu?"

(Narration) _____

Codez la cause perçue la plus importante de la susdite liste des causes perçues

25 Vulnérabilité

"Qu'est-ce qui vous a rendu vulnérable pour cet épisode de palu?"

(Narration) _____

26 Résilience

"Y aurait-il eu quelque chose à faire pour éviter ce palu?"

Un seul possible

Oui 3	Possible 2	Incertain 1	Non 0
----------	---------------	----------------	----------

"Pourriez-vous me raconter plus a ce propos?"

(Narration) _____

AUTO-TRAITEMENT

27 Auto-traitement

"Quelles étaient les aides/les soins que vous avez utilisées vous même contre le palu dans votre maison, chez les amis ou chez la famille? Quel genre du traitement avez-vous pris? Vous pouvez tout citer, même si c'est plusieurs choses que vous avez appliqué à la fois."

(Narration) _____

LIST AUTO-TRAITEMENT

Auto-traitement		Ré- ponse		Disponibilité			Efficacité			
		Spon	Explor	disponible à la maison	acheté pour cet épisode	reçu pour cet épisode	Oui	Possible	Incertain	Non
1.	se laver avec des feuilles, écorces, racines (à l'indigénat)									
2.	boire des feuilles, écorces, racines (à l'indigénat)									
3.	faire des inhalations à l'indigénat									
4.	se purger/faire des lavements									
5.	appliquer du piment et des feuilles dans les narines et les yeux									
6.	faire des massages									
7.	prendre des comprimés (sans s'être conseillé) <i>préciser type de comprimé:</i>									
8.	autre (à préciser)									
9.	nulle									

28 Retard

"Combien de temps avez-vous mis pour commencer le traitement?"

Jour(s): Semaines: Mois:

29 Premier auto-traitement

"Qu'est-ce que vous avez utilisé d'abord pour vous soigner?"

(Narration) _____

Entrez le premier auto-traitement de la susdite liste:

30 Détails premier auto-traitement

30.1 Comprimés

30.2 à l'indigénat

30.1/2.1 "Où les avez-vous achetés?"	lieu:	lieu:
30.1/2.2 "Combien de fois par jour vous l'avez prise?"	par jour	par jour
30.1/2.3 "Et pendant combien de jours?"	jours	jours
30.1/2.4 "Combien avez-vous dépensé pour les soins?"	F CFA	F CFA
30.1/2.6 "Qui a payé ces soins?"	relation ou même:	relation ou même:

30.3 Raisons de choix

"Quel était la raison principale de votre choix, plutôt qu'une autre?"

(Narration) _____

30.3.1 "Est-ce que vous pensez avoir fait le bon choix? Pourquoi?"

(Narration) _____

30.4 Source d'avis

"Qui vous a suggéré de faire l'auto-traitement?"

Spécifiez le rapport

Sexe de cette personne M F

(Narration) _____

30.5. Charge pour la famille

"Est-ce que c'était une charge pour vous/votre famille de devoir dépenser si beaucoup?"

Un seul possible

Oui 3	Possible 2	Incertain 1	Non 0
----------	---------------	----------------	----------

(Narration) _____

31 Appui social et aide de la famille et du ménage:

31.1 "Comment votre famille ou votre ménage vous a soutenu pendant la dernière crise?"

(Narration) _____

Appui social		spou	explo
1	Aide financière		
2	Appui dans le ménage ou au travail		
3	Fournissez traitement		
4	Visites		
5	Suggérez options de traitement		
6	Fournissez alimentation		

31.2 "Votre famille ou votre ménage aurait-ils du faire plus pour vous soutenir?"

Un seul possible

Oui 3	Possible 2	Incertain 1	Non 0
----------	---------------	----------------	----------

(Narration) _____

31.3 "Y a t-il d'autres personnes (amies, voisins, camarades de travail etc.) qui vous ont apporté leur soutien?"

(Narration) _____

32 Satisfaction

“Etes-vous satisfait par les soins ou les traitements que vous avez appliqués?”

Pourriez-vous me raconter plus a ce propos? “

Un seul possible

Oui 1

Non 0

(Narration) _____

RECHERCHE D'AIDE

33 Recherche d'aide à part de l'auto-traitement:

“Dites-nous s'il vous plaît toutes les choses que vous avez faites et les gens que vous avez consultés pour vous aidez depuis le début de ce problème autre que à la maison, chez les amis ou la famille.”

(Narration) _____

LIST RECHERCHE D'AIDE

Recherche d'aide		Ré- ponse		Efficacité			
		Spon	Explor	Oui	Possible	Incertain	non
Offres informelles							
10.	Guérisseur/tradipraticien/herboriste						
11.	Revendeuses des médicaments ou pharmacie par terre (demander conseil)						
12.	Infirmierie privée						
13.	Vendeurs des médicaments chinois						
14.	Eglise/Mosquée						
Offres formelles							
15.	Pharmacie de l'état						
16.	ONG (à préciser le nom _____)						
17.	Centre de santé publique (à préciser le nom _____)						
18.	Clinique/hôpital privé (à préciser le nom _____)						
19.	Hôpital de l'état (à préciser le nom _____)						
Divers							
20.	Autre (à préciser _____)						
21.	Nulle						

34 Séquence d'aide

"Dites-moi dans l'ordre les offres que vous avez consultés."

(Narration)

35 Recherche d'aide la plus importante autre que auto-aide

35.1 "Quelle était l'aide la plus importante que vous avez cherchée pour ce problème à l'extérieur de votre maison, autre que l'aide de vos amis ou de la famille ?"

(Narration)

Entrez recherche d'aide la plus importante de la susdite liste, UN seul (à part de auto-traitement, amis ou famille):

35.2 Raisons de choix

"Quelle était la raison principale qui vous a mené à obtenir l'aide à cette place plutôt qu'une autre?"

(Narration)

35.3 Source de référence d'aide la plus importante autre que l'auto-aide

35.3.1 "Qui vous a suggéré d'obtenir l'aide là-bas?"

Spécifiez le rapport

Sexe de cette personne

M

F

35.3.2 "Qui vous a accompagné lors de la première visite ?"

Spécifiez le rapport

Sexe de cette personne

M

F

(Narration)

35.4 Retard

"Combien de temps avez-vous mis pour commencer ce traitement?"

Jours: Semaines: Mois:

35.5 **"Pourquoi avez-vous décidé d'obtenir l'aide là-bas au moment où vous l'avez fait, plutôt qu'un peu plus tôt ou un peu plus tard?"**

(Narration) _____

35.6 **"Comment êtes-vous allé? Par quel moyen de transport?"**

35.7 **"Combien de temps prend-on d'habitude pour y arriver?"**

 heurs

35.8 **"Quel genre de traitement avez-vous obtenu de cette institution/personne?"**

(Narration) _____

35.8.1 **"Est-ce qu'on vous a prélevé du sang pour l'analyser?"**

Oui	Non
1	0

35.9 Nom par des professionnels

"Comment les gens ont appelé votre problème là-bas? Quel nom lui ont-ils donné?"

(Narration) _____

35.10 Coût du traitement et des médicaments

"Combien avez-vous dépensé pour l'aide et les médicaments prescrits?"

Payé par (*relation*) *F CFA*

35.11 Ordonnance

"Avez-vous acheté tout qui se trouvait sur l'ordonnance?"

(Narration) _____

35.12 Charge

"Est-ce que c'était une charge pour votre famille de devoir dépenser si beaucoup?"

Un seul possible

Oui	Possible	Incertain	Non
3	2	1	0

(Narration) _____

Instruction

35.13 "Est-ce que le/la responsable (docteur, infirmier ou autre) vous a expliqué comment il fallait prendre les médicaments? Est-ce qu'il/elle vous a expliqué quand il faut les prendre et combien? "

Un seul possible

Oui 3	Possible 2	Incertain 1	Non 0
----------	---------------	----------------	----------

(Narration) _____

35.14 "Combien de fois êtes-vous allé?"

nombre de visites:

35.15 "Est-ce que vous avez terminé le traitement quand vous avez arrêté d'aller là-bas ou quelle était la raison d'arrêter le traitement"

(Narration) _____

36 Satisfaction

"Êtes-vous satisfait par les soins ou les traitements que vous avez reçus?
Pourriez-vous me raconter plus à ce propos?"

Un seul possible

Oui 1	Non 0
----------	----------

(Narration) _____

GUERISON ET PREVENTION

37 Guérison

"Maintenant, pensez-vous que votre maladie est complètement guérie?"

Un seul possible

oui 3	possible 2	incertain 1	non 0
----------	---------------	----------------	----------

(Narration) _____

38 Prévention

38.1 “A votre avis, est-ce qu’il existe quelque chose pour prévenir le palu?”

(Narration) _____

38.2 “Est-ce qu’il existe quelque chose que vous pouvez faire pour vous protéger contre le palu?”

(Narration) _____

Si oui:

38.3 “Est-ce que vous utilisez cela?”

(Narration) _____

39 Propositions

“Qu’est-ce qu’on pourrait faire pour combattre le palu et protéger les populations...”

39.1 au niveau de l’état?

(Narration) _____

39.2 au niveau du quartier?

(Narration) _____

39.3 au niveau individuel?”

(Narration) _____

40 Moustiquaires

“Utilisez-vous des moustiquaires imprégnées pour dormir au dessous?”

Oui 1	Non 0
----------	----------

Si oui : “Combien vous en avez? “

nombre de moustiquaires:

(Narration) _____

FIN

41 Fin

“Y a-t-il encore quelque chose que vous aimeriez ajouter, faire un commentaire ou raconter quelque chose ?”

(Narration) _____

OBSERVATION CARACTERISTIQUES D’HABITAT ET CONSTRUCTION

42 Type d’habitat:

Habitat précaire en bois	Habitat précaire en briques	Cours communes (pas habitat précaire)	Maison individuelle	Immeuble à étages	Villa
1	2	3	4	5	6

43 Présence de gîtes larvaires potentiels dans l’unité de ménage:

Eaux stagnantes 1	Boîtes et fûts percés 2	Caniveaux bouchés 3	Pneus 4
----------------------	----------------------------	------------------------	------------

Interviewer:

Secrétaire:

Signature interviewer _____

Signature secrétaire _____

Date de l’entretien: jour/mois/ans

44 REMARQUES ADDITIONNELLES

Notes sur la qualité de l’entretien et autres remarques et détails intéressants

Curriculum Vitae

Stefanie Granada

Date of Birth: 28th February 1975

Nationality: Swiss and Spanish

Education and Training

4.2003-2.2007 **PhD in Epidemiology** (Swiss Tropical Institute, Faculty of Science University of Basel)
Thesis topic: Local experiences and practices related to urban malaria in Abidjan, West Africa
Supervisors: Prof. Dr. B. Obrist, Prof. Dr. M. Tanner, Prof. Dr. L. Manderson
Attended lectures given by: T. Förster, C. Lengeler, B. Obrist, T. Smith, M. Tanner, P. Vounatsou, M. Weiss, J. Zinsstag

10.2006 Training course "Communication and Cooperation" (University of Basel)

10.2004 Training course "Basic Principles in Project Management" (University of Basel)

10.1997-2.2003 **Master of Arts** (University of Basel)
Anthropology (Major), Sociology and Clinical Sciences (Minors)
Thesis topic: Health seeking behavior in Côte d'Ivoire
Supervisors: Prof. Dr. em. M. Schuster, Prof. Dr. B. Obrist

10.1995-10.1997 **Pre-clinical sciences** completed with "second examen propédeutique pour médecins" (University of Fribourg)

12.1994 Matura Economics (general qualification for university entrance), (Gymnasium Oberwil BL)

Work experience

10.2005-3.2007 Junior lecturer
Teaching appointment at the University of Basel, Department of Anthropology

5.2003-5.2006 Project manager at the "Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire" *Abidjan, West Africa*, 1 year on-site

10.1999-3.2002 Research assistant at the academic library, Museum der Kulturen and University of *Basel*

6.2000 Internship at the Swiss Tropical Institute, epidemiological data analysis

11.-12.1998 Internship at the "Groupe de travail sur le Projet de déclaration des droits des Peuples Autochtones", UN *Geneva*, technical secretariat

1.1995 Internship at the University Hospital Basel, medical department