

Annexes

ANNEXE 1	: Article 2
ANNEXE 2	: Caractéristiques du cadre général de l'étude : le Bénin
ANNEXE 3	: Quelques précisions sur la méthode d'étude
ANNEXE 4	: Article 4
ANNEXE 5	: Article 8
ANNEXE 6	: Modèles du type d'habitat adopté par la population
ANNEXE 7	: La Déclaration d'Abuja sur le projet Faire reculer le paludisme en Afrique par les Chefs d'État et de gouvernement africains
ANNEXE 8	: Objectifs de Développement du Millénaire

ANNEXE 1 : Article 2. L'empowerment et la participation communautaires dans la promotion de la santé et leur place dans la lutte contre le paludisme de l'enfant de moins de cinq ans.

David HOUETO¹, William d'HOORE¹, Dominique CHARLIER¹, Alain DECCACHE¹.

¹ Université Catholique de Louvain, Brussels, Belgium

Correspondance avec : Dr David HOUETO, Université Catholique de Louvain, Unité d'éducation pour la santé, Ecole de santé publique, Avenue Mounier 50, B-1200 Bruxelles, Belgique. Téléphone : +32 27645070 (secrétariat) / 5072 (direct), Télécopie : +32 27645074, Courriel : dhoueto@yahoo.fr

Cet article a été soumis à : *Promotion & Education*

RÉSUMÉ

Le paludisme reste de nos jours une préoccupation majeure dans les pays d'Afrique au sud du Sahara. Les principales victimes sont les enfants de moins de cinq ans du fait de l'absence d'une immunité acquise à la maladie à cet âge. Cependant, des avancées considérables sont faites quant à sa prise en charge, à travers la thérapie combinée à base d'artémisinine, l'utilisation des moustiquaires imprégnées et la chimioprophylaxie. Le présent article explore la mesure dans laquelle la promotion de la santé, à partir des notions d'empowerment, de participation communautaire, de plaidoyer et de partenariat, pourrait contribuer à l'amélioration des résultats de la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Ces différentes notions incluses dans le concept de promotion de la santé sont définies en regard de la problématique et du contexte du paludisme de l'enfant de moins de cinq ans afin de déduire le rôle qu'elles pourraient jouer dans une lutte efficace contre cette maladie. Il apparaît, après cette analyse, que la prise en compte de la connaissance indigène par les professionnels de la santé à travers le partage de pouvoir avec les communautés ainsi que le partenariat à divers niveaux - le tout dans une perspective de promotion de la santé - est une approche qui pourrait amener à freiner le cours du paludisme en général et celui de l'enfant de moins de cinq ans en particulier.

Mots-clés : Empowerment, Participation communautaire, Promotion de la santé, Paludisme de l'enfant.

Idées clés

- La persistance du paludisme en Afrique subsaharienne malgré l'existence de mesures thérapeutiques et préventives efficaces pose le problème de la stratégie de gestion de cette affection.
- Des études ont montré l'importance et le poids des perceptions et des représentations de la fièvre par les populations dans la situation du paludisme, surtout celui de l'enfant de moins de cinq ans.
- L'implication des populations, leur empowerment et le partenariat intersectoriel (principales notions du concept de promotion de la santé) semblent être des éléments pouvant contribuer à redimensionner la problématique du paludisme dans la région.
- Il est souhaitable que le concept de promotion de la santé soit alors un outil d'utilisation systématique dans la lutte contre le paludisme de l'enfant en particulier.

INTRODUCTION

Le paludisme en Afrique au Sud du Sahara reste une préoccupation majeure (Nafo Traoré, 2005). Ses principales cibles restent les enfants de moins de cinq ans du fait de l'absence d'une immunité acquise à la maladie à cet âge, de l'évolution rapide vers les formes graves (ex : convulsion, coma voire encéphalopathie et anémie sévère). En effet, 94% des décès dus au paludisme survenant dans le monde sont recensés dans cette région (Bryce et al., 2005). Cependant, les moyens thérapeutiques et préventifs dont on dispose actuellement sont efficaces pour le contrôler (Garner & Graves, 2005 ; Lindblade et al., 2004 ; White, 2005). La vision bio-psychosociale de la santé qui est le fondement de la définition de l'OMS implique le principe de la contribution des sciences sociales et des populations dans la mise en place des interventions de lutte contre le paludisme (Manderson, 1998 ; Mwenesi, 2005 ; Jones & Williams, 2004). Plusieurs études ont montré l'importance de cette collaboration (Baume, 2002 ; McCombie, 1996 ; Williams & Jones, 2004), car elle favoriserait la prise en compte des autres facteurs (sociaux, culturels, environnementaux, économiques, etc.) qui sont à la base des comportements des populations. Le présent article voudrait explorer la mesure dans laquelle la promotion de la santé (PS), à

travers l'empowerment, la participation communautaire, le plaidoyer et le partenariat (OMS, 2002), pourrait contribuer à l'amélioration des résultats de la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans. Nous allons explorer le contenu de ces différentes notions de la PS avant d'examiner le lien avec la lutte contre le paludisme de l'enfant.

EMPOWERMENT

La PS se base sur un concept de santé qui la reconnaît comme « la mesure dans laquelle un groupe ou un individu peut d'une part, réaliser ses ambitions et satisfaire ses besoins et, d'autre part, évoluer avec le milieu ou s'adapter à celui-ci » (OMS, 1986). De là sont issues les notions d'empowerment, de participation communautaire, de plaidoyer et de partenariat (Augoyard & Renaud, 1998 ; Kar et al., 1999 ; Lévesque, 2002 ; Ninacs, 2003).

L'un des aspects clés de la PS est ainsi le « pouvoir donné » aux communautés (OMS, 1986 ; Ouellet et al., 2000). Selon Robertson & Minkler (1994), le pouvoir est la « capacité d'un individu ou d'une communauté à prévoir, contrôler et participer au développement de son propre environnement ». L'empowerment est « le processus par lequel des individus et des communautés disposent des conditions nécessaires pour prendre un tel pouvoir et d'être réellement acteurs de la transformation de leur vie et de leur environnement ». En d'autres termes, l'empowerment reconnaît que les individus comprennent leurs propres besoins mieux que quiconque. Chacun possède des atouts sur lesquels bâtir et, l'expérience personnelle et le savoir sont valides et utiles pour exercer son pouvoir et améliorer ses conditions de vie (Arole et al., 2004). Malgré les trois niveaux d'analyse et de pratique qu'on distingue à l'empowerment (individuel, organisationnel et communautaire), il y a une interaction entre ces différents niveaux de sorte que l'empowerment communautaire implique l'individuel et l'organisationnel (Israel et al., 1994 ; Laverack & Wallerstein, 2001 ; Mattesich & Monsey, 1997). C'est pour cette raison que, nous privilégions l'empowerment communautaire pour la suite de ce texte.

Empowerment communautaire. Il correspond au moyen par lequel des communautés augmentent leur pouvoir collectif. L'empowerment communautaire suppose qu'avec un soutien approprié, les individus et les communautés peuvent gérer leurs propres problèmes (Lévesque, 2002 ; Ninacs, 2003). Pour Arole et al. (2004), la communauté a une meilleure santé quand les professionnels encouragent les talents et les initiatives de celle-ci, travaillent ensemble pour élaborer les objectifs selon son potentiel et se débattent face aux problèmes auxquels elle doit faire face. Les interventions communautaires devraient ainsi viser l'auto efficacité par laquelle les individus sont rendus capables de choisir leurs propres objectifs, trouver leurs propres solutions et organiser leurs propres programmes. Ce qui implique de partir des préoccupations de la communauté et les impliquer effectivement dans tout le processus d'élaboration et de mise en œuvre des interventions. Cette implication suit tout un processus bien codifié, parlant de l'empowerment communautaire.

Processus d'empowerment communautaire. Kar et al. (1999) ont identifié sept méthodes les plus utilisées dans le processus d'empowerment que nous identifions aux trois stratégies de la PS telles que suggérées par l'OMS (2002) et qui sont le développement des connaissances et des aptitudes, la création d'un environnement favorable et le plaidoyer. Ce processus se veut d'ensemble et la dispersion ou la pratique isolée d'une composante ne favorisera pas l'empowerment de ceux qui s'y engagent (Kar et al., 1999 ; Ninacs, 2003).

Ce processus est marqué par le partage de connaissances entre les professionnels et la communauté, qui implique l'information, la formation et la transmission d'aptitudes médicales, économiques et sociales (Ninacs, 2003 ; Pissarro et al., 2000). Il revient ainsi aux professionnels de faire preuve de confiance et de « restituer » à la communauté les pouvoirs qui sont les siens. L'empowerment est ainsi une ressource valable, non seulement pour le domaine de la santé, mais pour tous les secteurs de la vie de la communauté où les membres sont appelés à prendre des décisions (Raeburn & Corbett, 2001). Au cœur de la notion d'empowerment se trouve ainsi celle de la « participation communautaire ».

PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE ET PROCESSUS D'EMPOWERMENT

« Il paraît presque réactionnaire aujourd'hui de proposer une stratégie de développement qui ne fasse pas appel à la participation » (OMS, 1991). Cependant, force est d'observer encore de nos jours que le terme « participation communautaire » connaît de multiples interprétations qui n'amènent pas toujours à lui

donner sa réelle signification (Raeburn & Corbett, 2001). Pissarro et al. (2000) interprètent la notion de participation communautaire en distinguant deux types, à savoir la participation en tant que moyen et la participation en tant que processus.

La participation en tant que moyen s'utilise dans une logique utilitariste qui donne plus d'importance aux résultats obtenus qu'à l'acte même de participation. Il s'agit d'une mobilisation rapide pour entreprendre une tâche et une fois l'ouvrage achevé on abandonne la « participation ». Il y a peu d'espoir de durabilité dans ce type de participation qui pourrait être considérée comme une exploitation des communautés à des fins « égoïstes » des intervenants (Fournier et al., 1995).

La participation en tant que processus contribue au renforcement du pouvoir de la communauté. Elle doit amener à ne plus « faire pour », mais « faire avec » les populations dans une participation-négociation à tous les niveaux de la démarche (Laverack & Wallerstein, 2001 ; Okanurak & Ruebush, 1996). Sous cet angle, la participation communautaire conduit à l'empowerment qui va permettre aux individus et aux communautés de « prendre le pouvoir » et d'être réellement acteurs de la transformation de leur vie et de leur environnement (Raeburn & Corbett, 2001 ; Robertson & Minkler, 1994). La participation s'avère ainsi le véhicule de la prise en charge, de l'empowerment et de l'expression de la culture et des valeurs (Lévesque, 2002) qui, comme nous le verrons plus loin, se révèlent incontournables dans la gestion de la problématique du paludisme de l'enfant. L'enjeu est ainsi de transformer une population « objet de tous les soins » en « habitants sujets de leur propre devenir ». C'est donc une démarche inter-partenaire qui permet aux habitants d'occuper une place centrale dans les échanges entre les professionnels, les non-professionnels et les pouvoirs publics (OMS, 2002).

Le schéma classique de relation entre les professionnels et la population en est « bouleversé » (Pissarro et al., 2000). Ce sont les « demandes » de la communauté qui détermineront l'appui des professionnels, ce qui amène les membres à mieux apprendre l'adoption de nouvelles pratiques et comportements à travers cette valorisation de soi ainsi que le pouvoir de décision que leur procure ce processus. Le dialogue qui s'établira entre les professionnels et la communauté sera horizontal et non plus vertical. Dans un dispositif comme celui-ci, les professionnels ne possèdent plus un rôle central, mais « sont les ressources pour la prise de conscience et la reprise en main de sa destinée par la communauté » (Okanurak & Ruebush, 1996 ; Raeburn & Corbett, 2001). Le partenariat que suppose cette notion de participation-empowerment fait émerger des actions de plaidoyer que nous allons aborder ci-après.

PLAIDOYER ET PARTENARIAT

Le plaidoyer est « une combinaison d'actions individuelles et sociales destinées à assurer l'engagement politique, l'appui des pouvoirs publics, l'acceptation sociale et l'appui des systèmes en faveur d'un objectif ou d'un programme sanitaire donné ». C'est tout effort visant à influencer les responsables politiques et les décideurs à tous les niveaux, à lutter en faveur des changements sociaux, à transformer les perceptions et attitudes du public, à changer les comportements ou à mobiliser des ressources humaines et financières (Lasher, 2001).

L'objectif du plaidoyer est ainsi, dans le cas d'espèce, d'aider à la création de conditions nécessaires à la lutte contre le paludisme de l'enfant. Dès lors qu'on engage une intervention dans une vision basée sur les grands déterminants de la santé, le plaidoyer devient un outil incontournable. Car il permet de s'attaquer aux racines profondes des facteurs identifiés à la base de la problématique en cause afin d'obtenir des changements à long terme. Le plaidoyer considère les individus comme des agents de changement dans leur propre communauté et a recours à leur expertise et, de ce fait, peut aider à générer davantage de ressources pour s'occuper d'autres aspects également impliqués dans la genèse de la problématique en cause (Gordon, 2002). Pour ce faire, le plaidoyer utilise plusieurs méthodes parmi lesquelles celles de « lobbying », de sensibilisation, de marketing social, d'information, d'éducation et de communication (IEC), de mobilisation communautaire ou autres (Sharma, 1997).

Quant au partenariat, il est une entente de collaboration en vertu de laquelle les parties concernées accomplissent ensemble un objectif qui profitera à tous (Frank & Smith, 2000). Quand on considère les interventions en matière de la lutte contre le paludisme de l'enfant dans une vision bio-psychosociale, le partenariat devient partie intégrante des actions à planifier, à cause des nombreux avantages qu'il implique. Le partenariat permet, entre autres, de trouver des solutions créatrices, d'élargir la diversité,

d'envisager des approches qui touchent à tous les aspects possibles du paludisme de l'enfant. Il contribue ainsi, par la délégation et le partage du pouvoir, à améliorer le rendement des activités de l'intervention de contrôle. Il est difficile de le séparer du plaidoyer pour lequel il constitue la principale finalité. Se basant sur les acquis des uns et des autres, le partenariat permet d'éviter le chevauchement ou la fragmentation et d'aller à des résultats synergiques. Il doit s'établir à tous les niveaux dans le but de rassembler autour d'un même objectif toutes les parties prenantes de la lutte contre le paludisme de l'enfant.

Que retenir de cette réflexion sur ces différentes notions du concept de la PS pour la lutte contre le paludisme de l'enfant en Afrique au sud du Sahara ?

PLACE DE LA PROMOTION DE LA SANTE DANS LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME DES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS.

Le paludisme de l'enfant de moins de cinq ans tel que développé plus haut est fortement en lien avec des facteurs autres que sanitaires (sociaux, culturels, économiques, environnementaux, etc.) (Baume, 2002 ; Jones & Williams, 2004). Ceux-ci pourraient expliquer l'absence de régression du nombre des personnes touchées par la maladie malgré les avancées thérapeutiques actuelles. Il apparaît donc que si la prise en charge du paludisme était menée avec la pleine participation des populations, tenant compte de leurs connaissances et savoir-faire ainsi que de leurs perceptions et représentations, un impact plus accentué sur sa régression pourrait être envisagé. Les interventions sur le paludisme des enfants de moins de cinq ans en Ethiopie (Kidane & Morrow, 2000) et au Burkina Faso (Pagnoni et al., 1997 ; Sirima et al. 2003) sont des exemples très représentatifs. Dans ces exemples, les auteurs ont fait une place importante aux populations dans la mise en place des projets de lutte contre le paludisme de l'enfant. Ils ont pris en compte les représentations et perceptions de ces dernières, suscitant en conséquence leurs intérêts pour lesdits projets qui ont connu plus de résultats que ceux traditionnellement menés dans les mêmes conditions. Autant d'aspects entrant dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre de projet promu par le concept de PS.

Il nous semble que la prise en charge du paludisme de l'enfant de moins de cinq ans, dans la perspective de la PS, telle que décrite dans les chapitres précédents à travers l'empowerment, la participation communautaire (processus), le plaidoyer et le partenariat à divers niveaux, pourrait amener à un impact plus prononcé. Les raisons en sont que les populations victimes de cette maladie ont certainement des besoins, des priorités, des ressources et des stratégies pour y faire face et qui ne sont pas celles que proposent les professionnels de la santé. Leur implication dans la planification des programmes de lutte amènerait ainsi à trouver les solutions les plus adaptées à ladite situation. Ces solutions qui pourraient parfois paraître sans fondement ni logique scientifique mériteraient d'être examinées, car elles pourraient contribuer à une gestion plus efficace du paludisme de l'enfant par la prise en compte d'autres éléments propres aux contextes des populations victimes. Les programmes de lutte contre le paludisme n'ont jusqu'à présent pas véritablement, à notre avis, mis l'accent sur un possible empowerment des communautés. La participation communautaire incluse dans ces programmes ne correspond pas à celle du concept de PS définie plus haut. Le partenariat inter-disciplinaire déjà entamé nécessite une réelle mise en confiance de tous les acteurs, en particulier ceux qui n'appartiennent pas au pouvoir médical. Même s'il faut reconnaître que des efforts sont faits dans le sens de partenariats avec d'autres secteurs non sanitaires, un certain nombre de choses reste à faire pour se situer dans l'optique de la PS.

Un tel processus, basé sur une étroite collaboration avec les communautés pour la prise en charge du paludisme de l'enfant, est actuellement mené au Bénin par les auteurs de cet article. Les premières observations permettent d'espérer l'obtention de résultats plus probants de par les activités mises en œuvre et qui sont le fruit des réflexions des communautés qui sont par la même occasion les principaux acteurs de tout le processus.

CONCLUSION

La persistance du paludisme en général et celui de l'enfant en particulier, interpelle les scientifiques contemporains qui en ont la charge, à une action renouvelée et novatrice pour lui opposer une résistance. Il apparaît, à travers ce développement, que le partage du pouvoir des professionnels de la santé avec les communautés ainsi que le partenariat à divers niveaux - le tout dans une perspective de la PS impliquant l'empowerment et la participation communautaire- est une approche plus efficace pour enrayer cette tendance. Il nous semble que les communautés disposent en leur sein des « ressources » adéquates pour

une lutte efficace contre le paludisme de l'enfant. N'est-ce pas le moment pour les professionnels de prêter une oreille véritablement attentive aux contextes qui génèrent le paludisme de l'enfant ?

RÉFÉRENCES

- Arole, R., Fuller, B. & Deutschmann, P. (2004). Improving community capacity. In Moodie, R. & Hulme, A. (2004) *Hands-on health promotion*. IP Communications, Melbourne.
- Augoyard, P. & Renaud, L. (1998). Le concept d'« empowerment » et son application dans quelques programmes de promotion de la santé. *Promotion & Education* vol. V, no. 2, pp. 28-35.
- Baume, C. (2002). *Comparing care-seeking for childhood malaria: lessons from Zambia and Kenya*. Arlington, Basic Support for Institutionalizing Child Survival (BASICS II) for the United States Agency for International Development. Arlington, Virginia.
- Bryce, J., Boschi-Pinto, C., Shibuya, K., Black, R. E. & the WHO Child Health Epidemiology Reference Group (2005). WHO estimates of the causes of death in children *Lancet* vol. 365, no. 9465, pp. 1147–52.
- Fournier, P., Potvin, L., & Kaddar, M. (1995). Participation communautaire et programmes de santé : les fondements du dogme. La participation communautaire : une réponse à un double échec ? *Sci Soc Santé*, 13 :39-64.
- Frank, F. & Smith, A. (2000). Guide du partenariat. Hull (Québec).
- Garner, P. & Graves, P. M. (2005). The benefits of Artemisinin Combination Therapy for malaria extend beyond the individual patient. *PloS Medicine* vol. 2, no. 4, pp. 287-288.
- Gordon, G. (2002). *Le guide du plaidoyer : bien comprendre un plaidoyer*. Collection « ressources roots » n°1, Editions Tearfund, Teddington.
- Israel, B. A., Checkoway, B., Schulz, A. & Zimmerman, M. (1994). Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational and community control. *Health Education Quarterly* vol. 21, no.2, pp. 149-169.
- Jones, C. O. H. & Williams, H. A. (2004). The social burden of malaria: what are we measuring? *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* vol. 71, Suppl. 2, pp. 156–161.
- Kar, S. B., Pascual, C. A. & Chickerling, K. L. (1999). Empowerment of women for health promotion: a meta-analysis. *Social Science and Medicine* vol. 49, no. 11, pp. 1431-1460.
- Kidane, G. & Morrow, R. H. (2000). Teaching mothers to provide home treatment of malaria in Tigray, Ethiopia: a randomized trial. *Lancet* vol. 356, no. 9229, pp. 550–555.
- Lasher, H. (2001). Plaidoyer en faveur de la vaccination : Comment susciter et maintenir un soutien en faveur des programmes de vaccination ? PATH, Seattle, USA.
- Laverack, G. & Wallerstein, N. (2001). Measuring community empowerment: a fresh look at organizational domains. *Health Promotion International* vol. 16, no. 2, pp. 179-85.
- Lévesque, J. (Coordination) (2002). *La santé des communautés : perspectives pour la contribution de la santé publique au développement social et au développement des communautés*. Institut National de Santé Publique de Québec, Montréal.
- Lindblade, K. A., Eisele, T. P., Gimnig, J. E., Alaii, J. A., Odhiambo, F., ter Kuile, F. O. et al. (2004). Sustainability of reductions in malaria transmission and infant mortality in western Kenya with use of insecticide-treated bednets: 4 to 6 years of follow-up. *JAMA* vol. 291, no. 21, pp. 2571-2580.
- Manderson, L. (1998). Applying medical anthropology in the control of infectious disease. *Tropical Medicine and International Health* vol. 3, no.12, pp. 1020–1027.
- Mattesich, P. & Monsey, B. (1997). *Community building: what makes it work: a review of factors influencing successful community building*. Amherst H. Wilder Foundation, St Paul, MN.
- McCombie, S. C. (1996). Treatment seeking for malaria: a review of recent research. *Social Science and Medicine* vol. 43, no. 6, pp. 933-945.
- Mwenesi, H. (2005). Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: An overview. *Acta Tropica* vol. 95, no. 3, pp. 292–297.
- Nafo Traoré, F. (2005). Rolling back malaria: opportunities and challenges. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* vol. 99, no. 6, pp. 403-406.
- Ninacs, W., A. (2003). *Empowerment : cadre conceptuel et outil d'évaluation de l'intervention sociale et communautaire*. La clé (La coopérative de consultation en développement), Québec (Canada).
- Okanurak, K. & Ruebush, T. K. II (1996). Village-based diagnosis and treatment of malaria. *Acta Tropica* vol. 61, no. 2, pp. 157–167.
- Organisation Mondiale de la Santé. (1986). *Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé*. Première conférence internationale pour la promotion de la santé, Ottawa.

- Organisation Mondiale de la Santé. (1991). *L'engagement communautaire en faveur du développement sanitaire : un défi pour les services de santé*. OMS, Genève.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2002). *Lignes directrices pour l'organisation des activités de promotion de la santé dans les pays de la région africaine*. OMS, Brazzaville.
- Ouellet, F., René, J-F., Durand, D., Dufour, R. & Garon, S. (2000). *L'empowerment dans Naître égaux - Grandir en santé*. Montréal, Régie régionale de la Santé et des services sociaux de Montréal-centre, Direction de la santé publique, Montréal.
- Pagnoni, F., Convelbol, N., Tiendrebeogo, J., Cousens, S. & Esposito, F. (1997). A community-based programme to provide prompt and adequate treatment of presumptive malaria in children. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* vol. 91, no. 5, pp. 512-517.
- Pissarro, B., Oberlé, D., Shapman, S., Billaud, V., Delour, M., Jésus, F. et al. (2000). *Développement social et Promotion de la santé : la démarche communautaire*. Nancy. Société Française de Santé Publique, (Collection santé et société n°9).
- Raeburn, J. & Corbett, T. (2001). *Community development: How effective is it as an approach in health promotion?* Paper prepared for the Second International Symposium on the Effectiveness of Health Promotion, University of Toronto, May 28-30, 2001.
- Robertson, A. & Minkler, M. (1994). New health promotion movement: a critical examination. *Health Education Quarterly* vol. 21, no. 3, pp. 295-312.
- Sharma, R. R. (1997). *Introduction au Plaidoyer. Guide de formation*. SARA/AED, Washington DC.
- 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. *Tropical Medicine and International Health* vol. 8, no. 2, pp. 133-139.
- White, N. J. (2005) Intermittent presumptive treatment for malaria. *PLoS Medicine* vol. 2, no. 1, pp. 29-33.
- Williams, H. A. & Jones, C. O. H. (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* vol. 59, no. 3, pp. 501-523.

ANNEXE 2 : Caractéristiques du cadre général de l'étude : le Bénin

1- Le Bénin

1.1. Géographie

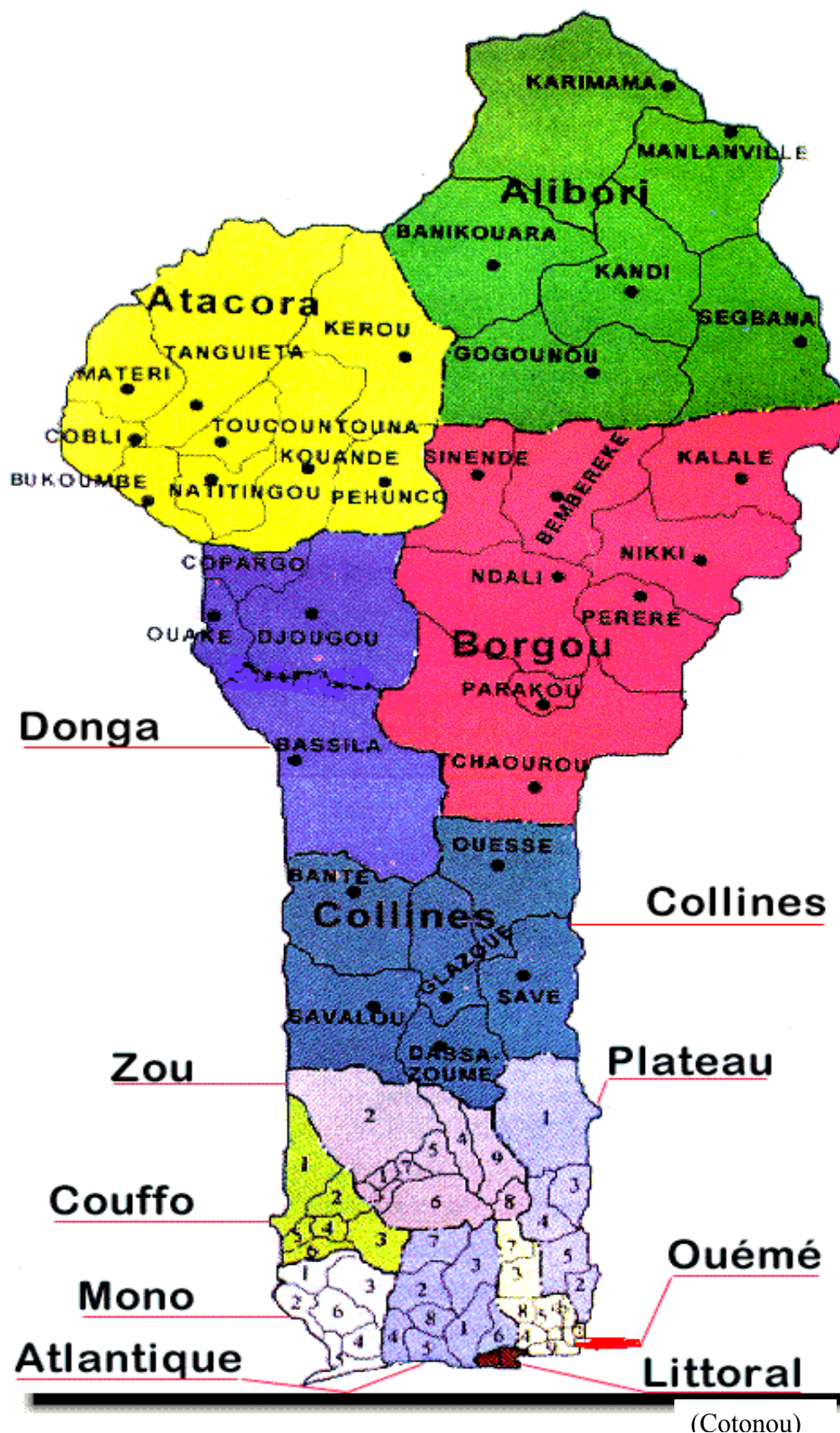
Ancienne colonie française située sur le golfe de Guinée, l'ex-Dahomey, l'actuelle République du Bénin est un Etat de la région ouest-africaine. Il fait partie des pays membres de l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Limité au nord par le fleuve Niger, au nord-ouest par le Burkina Faso, à l'ouest par le Togo, à l'est par le Nigéria et au sud par l'océan Atlantique, le Bénin couvre une superficie de 114.763 km² et s'étend sur une longueur de 700 km. Sa largeur varie de 125 km (le long de la côte) à 325 km (latitude de Tanguéta). Il présente de vastes étendues sous peuplées au nord (Alibori 20 h/km², Atacora 27 h/km²) et des zones méridionales surpeuplées (Ouémé 570 h/km², Littoral 8419 h/km²). Le Bénin présente un relief peu accidenté marqué par une seule région élevée (658 km) située dans le nord-ouest du pays : la chaîne de l'Atacora. De par sa situation en zone intertropicale et du fait des facteurs géographiques qui le caractérisent, à savoir l'allongement du pays en latitude, l'existence de la chaîne de l'Atacora et l'orientation du Littoral, le Bénin a un climat chaud et humide marqué par des nuances qui font distinguer trois principales zones climatiques :

- Au Nord du pays, règne **le climat atacorien** (chaîne de l'Atacora). Les températures sont plus fraîches à cause de l'altitude et les orages sont plus fréquents avec une saison pluvieuse (mai à octobre) et une saison sèche (novembre à avril) caractérisée par une pluviométrie annuelle de plus de 1 300 mm à Natitingou ;
- De la latitude de Savè jusqu'à celle de Malanville, s'observe **un climat tropical semi-humide** avec une pluviométrie annuelle comprise entre 1000 et 1200 mm ;
- De la côte jusqu'à la latitude de Savè, règne **le climat béninien** ou **subéquatorial** avec un régime assez tempéré. Les températures sont élevées mais jamais excessives. Les maxima se situent en mars (29°C à Cotonou) et les minima en août (23°C) avec une pluviométrie annuelle de plus de 1500 mm de précipitation enregistrée à Cotonou. C'est un climat à quatre saisons :
 - **une grande saison** de pluies d'avril à juillet,
 - **une petite saison** sèche d'août à septembre,
 - **une petite saison** pluvieuse d'octobre à novembre,
 - **une grande saison** sèche de décembre à mars.

Le Bénin est arrosé par de nombreux fleuves appartenant à deux grands bassins : le bassin du Niger et le bassin côtier. Le bassin côtier est arrosé par les fleuves Ouémé (510 km), Couffo (190 km) et Mono (500 km, dont 100 km au Bénin). Les lacs et les lagunes leur servent de relais vers la mer. Tous ces fleuves, en dehors du Niger, ont un régime tropical avec une crue pendant la saison pluvieuse (juillet - octobre) et l'étiage à la fin du mois d'avril.



Carte 2.1 : Localisation du Bénin sur le continent africain et dans l'espace UEMOA



Couffo

1. Aplahoué
2. Klouékanmè
3. Lalo
4. Toviklin
5. Djakotomey
6. Dogbo

Mono

1. Lokossa
2. Athiémé
3. Bopa
4. Comè
5. Grand-Popo
6. Houéyogbé

Zou

1. Abomey
2. Djidja
3. Agbangnizoun
4. Covè
5. Za-Kpota
6. Zogbodomey
7. Bohicon
8. Ouinhi
9. Zangnanado

Atlantique

1. Abomey-Calavi
2. Allada
3. Zè
4. Kpomassè
5. Ouidah
6. So-Ava
7. Toffo
8. Tori-Bossito

Plateau

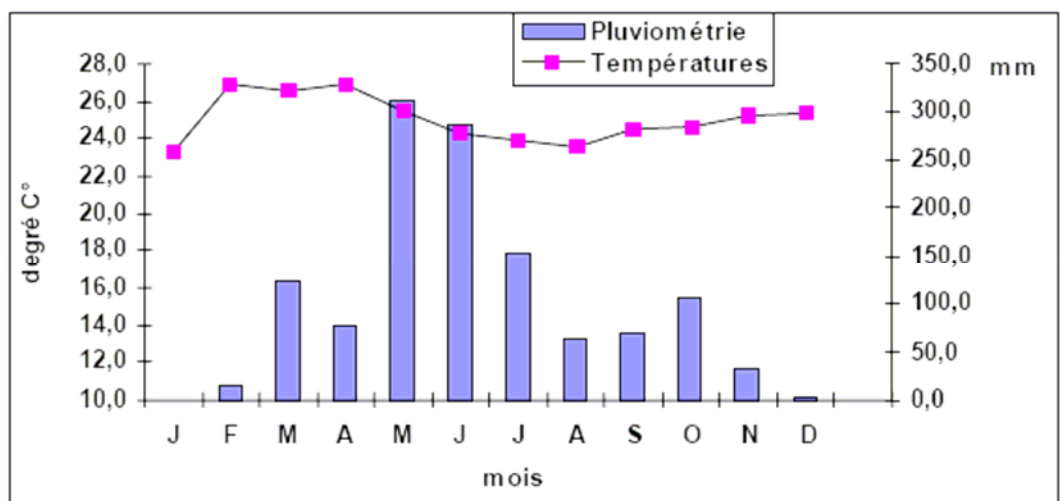
1. Kétou
2. Ifangni
3. Pobè
4. Adja-Ouèrè
5. Sakété

Ouémé

1. Porto-Novo
2. Adjara
3. Adjohoun
4. Aguégué
5. Akpro-Misséré
6. Avrankou
7. Bonou
8. Dangbo
9. Sèmè-Kpodji

Carte 2.2 : Le Bénin (12 départements || 77 communes)

(source: *Dynamiques Locales* - Revue trimestrielle d'information des collectivités locales, n° 00, avril-mai-juin 1999)



Source : Service météorologique national du Bénin, 2005

Graphique 2.1 : Températures et pluviométrie mensuelles moyennes zone Sud du Bénin (Cotonou)

Cet ensemble géomorphologique, climatique et hydrographique influence le profil épidémiologique du Bénin qui est essentiellement caractérisé par une variété de pathologies tropicales avec une prédominance des affections endémo-épidémiques telles le paludisme, le choléra et la méningite cérébro-spinale. L'éclosion saisonnière des maladies infectieuses et parasitaires et leur endémicité sont dues à la prolifération de certains vecteurs (comme l'anophèle pour le paludisme) auxquels le climat chaud et humide est favorable.

1.2. Données démographiques

La population béninoise est estimée à 7 560 930 habitants en 2005 selon les projections de l'INSAE. Le taux d'accroissement annuel moyen est évalué à 3,25% pour l'ensemble et à 4,12% pour la population urbaine. La structure par sexe et par âge présente une population jeune et à dominance féminine avec un rapport de masculinité de 94%. La répartition par grand groupe d'âge de cette population (graphique ii) révèle que les moins de 15 ans représentent 46,8 %, ceux qui ont entre 15 et 60 ans font 47,9 % et les plus de 60 ans ne représentent que 5,3 % de la population. Cette répartition révèle la jeunesse de la population. La pyramide des âges de la population présente une base large avec un rétrécissement rapide à partir de 10 ans. C'est le résultat d'une forte fécondité et d'une mortalité infanto-juvénile qui, nonobstant la baisse, reste encore élevée. Au-delà de 20 ans, on constate que le rétrécissement est régulier et plus accentué du côté masculin que du côté féminin. La migration pourrait être une explication plausible à ces genres d'observations. Le phénomène semble plus intense chez les hommes que chez les femmes. De même, la mortalité générale est encore élevée au Bénin dans un contexte de pauvreté car le rétrécissement de plus en plus grand selon que l'on avance vers les groupes d'âges avancés en est aussi une explication.

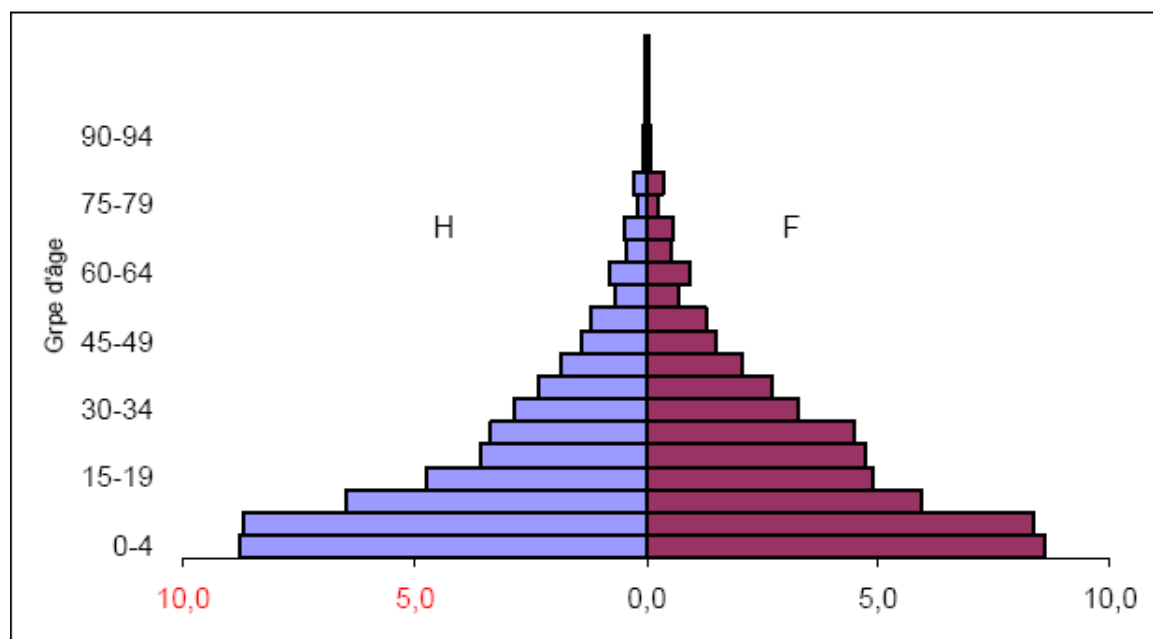
1.3. Données économiques

Le Produit Intérieur Brut (PIB) est la principale mesure synthétique qui évalue la richesse produite par l'économie nationale. L'évolution du PIB a enregistré une augmentation à prix constant. Il en est de même pour le taux de croissance économique qui est passé de 2,7% en 2004 à 3,5% en 2005. Le PIB par tête a suivi la même tendance pour passer de 275 000 f CFA (420 €) par tête en 2004 à 291 000 f CFA (445€) par tête en 2005.

1.4. Données culturelles et des croyances

La population du Bénin est composée d'une soixantaine d'ethnies classées en six grands groupes socioculturels ayant chacun son histoire, sa langue et ses traditions. Il s'agit des : Fon et apparentés, Adja et apparentés, Yoruba et apparentés, Dendi et apparentés, Otamari et apparentés, et Autres (INSAE, 2002). La population, en général, accorde une très grande importance à la spiritualité. La pratique religieuse, qu'elle soit traditionnelle ou moderne, est un élément important de la vie quotidienne. Le Bénin est le berceau du Vodoun (religion traditionnelle). D'une manière apparente et officielle, environ 62 % de la population pratiquent la religion traditionnelle, 23 % celle chrétienne et 15% celle musulmane. Cependant et du fait que la plupart de ceux qui pratiquent les autres religions dites modernes prennent part aux cérémonies et rituels traditionnels, on compte plus de 80% de la population béninoise pratiquant

la religion traditionnelle. La religion traditionnelle repose sur une conception polythéiste de l'Univers. On croit que Dieu ou « le créateur » est partout, dans tout et qu'il est la somme des différentes et nombreuses divinités qui, ensemble, constituent le Vodoun. Ces différentes croyances, que ce soient traditionnelles ou modernes jouent un rôle d'importance dans les pratiques des populations en matière de la santé et particulièrement en matière de recours aux soins de santé modernes.



Source : INSAE, RGPH3, 2002

Graphique 2.2 : Pyramide des âges au Bénin en 2005

1.2- Etat de santé de la population

Les caractéristiques géographiques, démographiques, économiques et socioculturelles ci-dessus passées en revue confèrent au Bénin un état de santé de la population qui n'est pas des plus reluisants de la planète. Les indicateurs présentés au Tableau i, estimés à partir du rapport sur la santé dans le monde de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), résument la situation sanitaire du Bénin et la comparent aux autres pays de la zone CEDEAO. Sans être le dernier de la région, le Bénin reste tout de même un pays où la santé de la population pose un certain nombre de problèmes qui se traduisent par l'espérance de vie à la naissance qui reste encore faible (53 ans) et un taux de mortalité infantile très élevé (152‰). Les principales maladies en causes, particulièrement en ce qui concerne les décès des enfants, sont le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques et l'anémie, comme le montrent les tableaux ii et iii. Le paludisme est de loin la première affection responsable des décès dans la population béninoise. L'anémie qui constitue la deuxième cause d'hospitalisation (Tableau iii) n'est rien d'autre que la forme compliquée du paludisme qui est généralement peu référée à temps aux centres de soins compétents. Cela vient alourdir le poids du paludisme dans l'état de santé de la population. C'est l'une des raisons de notre intérêt à y consacrer la présente étude afin de contribuer à la mise en place d'une approche de solution qui donne de meilleurs résultats dans le sens de l'amélioration de la santé de la population.

1.3- Système sanitaire national

Le système national de santé a une structure pyramidale calquée sur le découpage territorial (voir carte n°ii). Il comprend trois niveaux différents que sont les niveaux central ou national, intermédiaire ou départemental et périphérique. La figure 1 résume cette organisation du système sanitaire national.

1.3.1- Le niveau central

Il est représenté par le Ministère de la Santé Publique et régit par le Décret N°2005-191 du 14 avril 2005. Ce dernier est chargé de mettre en oeuvre les politiques définies par le gouvernement en matière de santé. Dans ce cadre, il initie les actions de santé, planifie, coordonne et contrôle la mise en oeuvre des activités

qui en découlent. Le niveau central est le premier responsable de la conception et de la mise en oeuvre des actions découlant des politiques précitées.

1.3.2- Le niveau intermédiaire

Il regroupe les Directions Départementales de la Santé Publique (DDSP) qui sont au nombre de six, à raison d'une par département selon l'ancien découpage territorial. Elles sont chargées de la mise en oeuvre de la politique sanitaire définie par le gouvernement, de la planification et de la coordination de toutes les activités des services de santé, et d'assurer la surveillance épidémiologique dans les départements.

Tableau 2.1 : Indicateurs de santé de base des pays membres de la CEDEAO en 2006

Etat Membre	Pop 2004 en milliers	Taux accroiss annuel (%) 1994-2004	Proportion population âgée de 60 ans et plus 2004 (%)	Taux de fécondité global	Espérance de vie à la naissance en 2004 (année)			Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour mille)		
					Ensemble	H	F	Ens.	H	F
Bénin	8 177	3,2	4,3	5,7	53	52	53	152	152	153
Burkina Faso	12 822	4,3	7,1	6,6	48	47	48	192	193	191
Cap-Vert	495	2,4	5,7	3,6	70	67	71	36	38	35
Côte d'Ivoire	17 872	2,2	5,2	4,9	44	41	47	194	225	162
Gambie	1 478	3,2	5,9	4,6	57	55	59	122	129	115
Ghana	21 664	2,3	5,6	4,2	57	56	58	112	113	111
Guinée	9 202	2,4	5,6	5,8	53	52	55	155	160	150
Guinée-Bissau	1 540	2,9	4,8	7,1	47	45	48	203	212	194
Libéria	3 241	4,6	3,7	6,8	42	39	44	235	249	220
Mali	13 124	2,9	4,3	6,8	46	44	47	219	230	208
Niger	13 499	3,5	3,3	7,8	41	42	41	259	256	262
Nigeria	128 709	2,4	4,8	5,7	46	45	46	197	198	195
Sénégal	11 386	2,5	4,8	4,9	55	54	57	137	141	132
Sierra Léone	5 336	2,6	5,5	6,5	39	37	40	283	296	269
Togo	5 988	3,2	4,8	5,2	54	52	56	140	151	128

Source : OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2006

Tableau 2.2 : Répartition des affections rencontrées en consultation par ordre décroissant chez les enfants de moins de cinq ans en 2005 au Bénin

Motif de consultation	Nombre de cas					
	Masculin	%	Féminin	%	Total	%
Paludisme	203 099	41	177 693	41	380 792	41
Infections Respiratoires aiguës	98 963	20	87 352	20	186 315	20
Diarrhées	40 425	8	33 680	8	74 105	8
Anémie	38 204	8	33 517	8	71 721	8
Affections gastro-intestinales	33 401	7	28 156	6	61 557	7
Affections dermatologiques	13 085	3	11 577	3	24 662	3
Lésions traumatiques	9 553	2	7 038	2	16 591	2
Autres affections respiratoires	5 334	1	4 640	1	9 974	1
Malnutrition	3 701	1	3 566	1	7 267	1
Conjonctivite	3 653	1	3 515	1	7 168	1
Reste des affections	51 500	10	44 632	10	96 132	10
Total des cas	500 918	100	435 366	100	936 284	100

Source : Annuaire statistique sanitaire nationale 2005

1.3.3- Le niveau périphérique

Le niveau périphérique est constitué des zones sanitaires (districts sanitaires) qui sont au nombre de 34 et réparties sur toute l'étendue du territoire national. La zone sanitaire représente l'entité opérationnelle la plus décentralisée du système de santé. Elle est constituée d'un réseau de services publics de premier contact (UVS, maternités et dispensaires isolés, CSA, CSC) et des formations sanitaires privées, le tout appuyé par un hôpital de première référence public ou privé (hôpital de zone), et destiné à desservir une

aire qui abrite entre 100.000 et 200.000 habitants. La réorganisation en zones sanitaires a pour finalité l'amélioration des conditions socio-sanitaires de la population habitant des espaces géographiques bien définis et vise comme objectifs de :

- améliorer la qualité des services de santé de base et de première référence ;
- améliorer la viabilité des services socio-sanitaires ;
- favoriser la décentralisation et la participation communautaire ;
- développer le partenariat avec le secteur privé.

Tableau 2.3 : Répartition des affections en hospitalisation selon le sexe par ordre décroissant chez les enfants de moins de cinq ans en 2005 au Bénin

Motif d'hospitalisation	Nombre de cas					
	Masculin	%	Féminin	%	Total	%
Paludisme	10 753	29	8 054	28	18 807	29
Anémie	7 671	21	6 145	21	13 816	21
Infections Respiratoires aiguës	2 356	6	1 697	6	4 053	6
Diarrhées	2 208	6	1 705	6	3 913	6
Autres affections respiratoires	904	2	735	3	1 639	2
Malnutrition	846	2	762	3	1 608	2
Traumatismes	330	1	388	1	718	1
Autres affections uro-génitales	207	1	98	0	305	0
Méningite	180	0	134	0	314	0
Affections gastro-intestinales	156	0	82	0	238	0
Reste des affections	11 438	31	8 795	31	20 233	31
Total des cas	37 049	100	28 595	100	65 644	100

Source : Annuaire statistique sanitaire nationale 2005

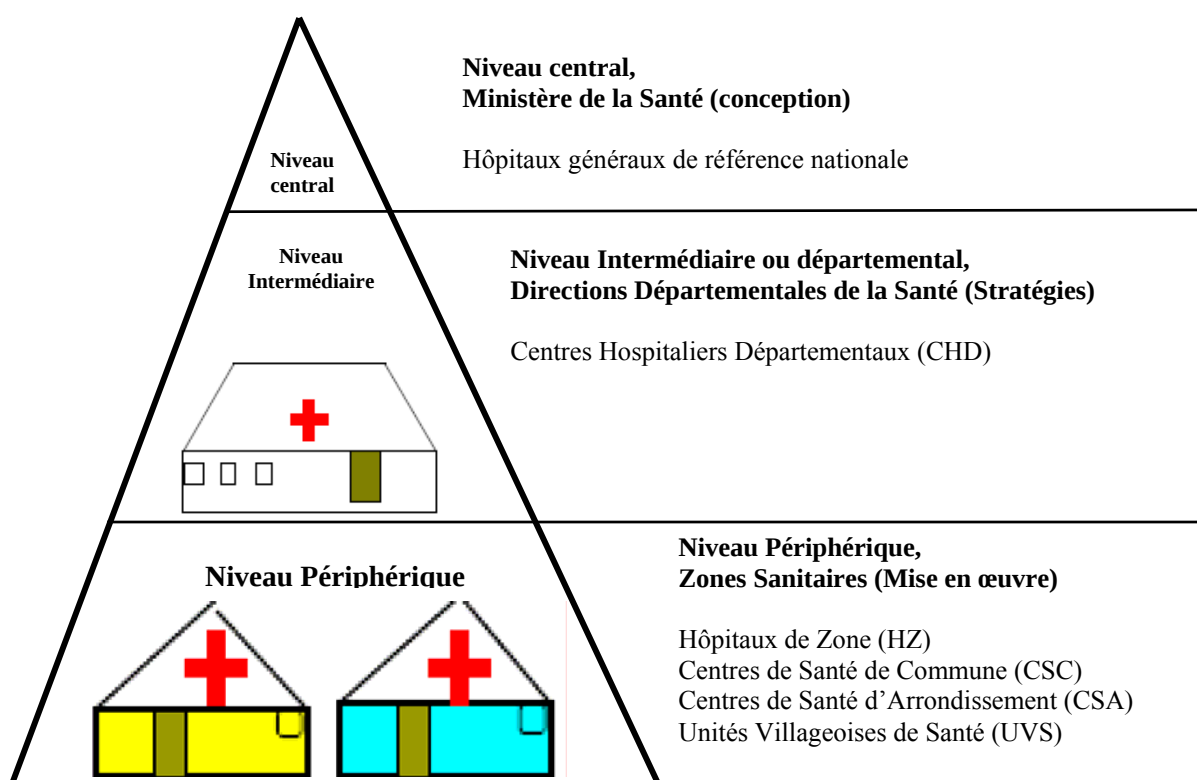


Figure 2.1 : Schéma conceptuel du système sanitaire du Ministère de la Santé du Bénin

ANNEXE 3 : Quelques précisions sur la méthode d'étude

Annexe 3.1- Premier volet de l'étude : Prévalence et suivi de la fièvre (suite)

Définition des cas

Sont considérés comme pouvant faire penser au paludisme de l'enfant, la présence d'un au moins des signes ou symptômes ci-après : fièvre, céphalées, vomissement, diarrhée, pâleur des conjonctives, convulsion, coma, ictère et hémoglobinurie. Les enfants ayant une fièvre actuelle ou tous autres signes considérés dans le cadre de cette étude ou pour qui les parents ont déclaré une fièvre dans les 72 heures précédentes, sont considérés comme *a priori* ayant un paludisme. Ils ont fait l'objet d'un prélèvement sanguin en vue de la réalisation d'une Goutte Epaisse (GE) et d'un Frottis Sanguin (FS) pour la confirmation du paludisme. Les échantillons de sang ont été pris sur lame avec la réalisation systématique du frottis à l'aide d'une lamelle.

Traitement et analyse des données

Les lames de GE et FS ont été séchées et colorées au Giemsa et lues avec un microscope optique à l'agrandissement x100 en comptant les formes asexuées de parasite. La GE n'est considérée comme négative qu'après la lecture d'un champ de 200 leucocytes sans présence de formes asexuées de parasite. La densité parasitaire (DP) a été calculée à l'aide de la formule : $DP = \text{nombre de parasites par champ de 100 leucocytes} \times 8000 / \text{nombre de leucocytes}$ (WHO, 1994). Toutes les lames ont été lues, une première fois par un technicien de laboratoire et une seconde fois par un technicien supérieur de laboratoire. Le rapport des deux résultats de chaque lame était compris entre 0,67 et 1,5 (WHO, 1996). Dix pour cent des lames ont été lus au laboratoire de parasitologie du Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou dans le but de vérifier l'adéquation des lectures faites par les techniciens de laboratoire. Une seule lame sur 22 au dépistage avant intervention (moins de 10%) a connu une légère modification de densité parasitaire que nous avons mise sous le compte du délai (5 mois) mis à examiner les lames au laboratoire du CNHU (WHO, 2002). Les résultats ont été traités sur le logiciel SPSS 13.0 à partir duquel les fréquences ont été tirées pour l'analyse. Pour les cas de paludisme, les densités parasitaires ont été ordonnées par classe et une distinction a été faite entre les cas fébriles et les non-fébriles. Les comparaisons entre les données d'avant et après intervention dans et entre les deux villages et avec les statistiques nationales relatives au district sanitaire d'étude ont été faites à l'aide du test de Chi-Carré (χ^2) de Pearson au seuil de 0,05 et la méthode de comparaison des proportions dans deux populations différentes de Fleiss (1981).

ANNEXE 4 : Article 4 : Le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans au Bénin : avons-nous les vraies statistiques ?

Under-five malaria in Benin: do we have the real statistics?

David HOUETO¹, William d'HOORE¹, Edgard-Marius OUENDO², Alain DECCACHE¹.

¹Université Catholique de Louvain, Bruxelles, Belgique, ²Institut Régional de Santé Publique, Ouidah, Bénin

Correspondance avec : Dr David HOUETO, Université Catholique de Louvain, Unité d'éducation pour la santé, Ecole de santé publique. Avenue Mounier 50, B-1200 Bruxelles, Belgique. Téléphone : +32 27645070 (secrétariat) / 5072 (direct), Télécopie : +32 27645074, Courriel : dhoueto@yahoo.fr

Cet article a été soumis à : *Cahiers Santé*

Résumé

Introduction : Au Bénin, dans les formations sanitaires, en matière de paludisme de l'enfant, les mères viennent aux soins généralement en phase de complications (anémie sévère, convulsion, coma, etc.). Les statistiques fournies par le système national de santé sont basées sur ces cas et ne tiennent pas compte de ceux existants dans les communautés.

Objectifs : Identifier la prévalence exacte du paludisme dans deux villages participants ; les habitudes de prise en charge et de recours aux soins, avant le démarrage d'une expérience de participation des parents pour la lutte contre le paludisme de l'enfant.

Méthodes : Dépistage actif du paludisme dans les deux villages. Les parents ont été interviewés sur leurs pratiques de prise en charge de la fièvre de l'enfant.

Résultats : La prévalence du paludisme (GE positive) est la même dans les deux villages ($P>0,05$). Pour les cas de fièvre, 6% ont consulté dans les centres de santé. Les traitements sont administrés immédiatement pour la plupart dans les 48 heures (75%) mais ne sont adéquats que dans 15% des cas.

Discussion : Le recours aux soins est fortement en lien avec les perceptions et représentations de la fièvre de l'enfant de sorte que, pour un cas de fièvre au centre de santé, il faut rechercher 16 dans la communauté.

Conclusion : La prise en charge adéquate du paludisme de l'enfant passe par une implication des perceptions et représentations des parents qui permettrait de connaître la vraie ampleur de cette maladie et d'y opposer des stratégies conséquentes.

Mots-Clés : Paludisme de l'enfant, Recours aux soins, Statistiques sanitaires, Bénin.

Summary

Background: In Benin, at the health facilities, as regards child malaria, mothers generally seek care when there are complications (severe anaemia, convulsion, coma etc). The statistics provided by the national system of health are based on these cases and do not take account of those existing in the communities.

Objectives: To identify the exact prevalence of malaria in two participating villages; practices of care seeking behaviour, before starting an experiment of parents' participation for the child malaria control.

Method: We did an active tracking of malaria in the two villages. Parents were interviewed on their practices of care seeking behaviour as regards child fever.

Results: Malaria prevalence (positive thick blood smear) is the same in the two villages ($P>0,05$). In the case of fever, 6% consulted in the health facilities. Only 4% consulted within 24 hours. The treatments are managed immediately for the majority in the 48 hours (75%) at home, but are adequate only in 15% of the cases.

Discussion: The recourse to the care is strongly in link with parents' perceptions and representations of the child fever so that for every case seen in the health facilities there are 16 others in the community.

Conclusion: The adequate management of child malaria is through parents' implication so as to compose with their perceptions and representations in order to know the real burden of this disease and to oppose consequent strategies to it.

Key words: Child malaria, Care seeking behaviour, Health statistics, Benin.

Introduction

Au Bénin, le paludisme vient en tête des cas de pathologies admis dans les formations sanitaires [1]. Les enfants de moins de cinq ans constituent la tranche d'âge la plus touchée à cause de l'absence d'une immunité acquise comme c'est le cas chez les adolescents et adultes. Généralement et comme partout en

Afrique subsaharienne (ASS), les parents se rendent dans les formations sanitaires en cas de complications, quand les différents traitements administrés à domicile ont échoué [2-5]. Cet état de choses est dû à plusieurs facteurs en lien avec les perceptions et représentations qu'ont les populations de la fièvre et du paludisme grave chez l'enfant [7, 8, 10, 11]. Le sentiment de compétence des parents vis-à-vis de la fièvre qui est considérée comme une affection banale [6], la distance entre la maison et la formation sanitaire, le temps perdu à la formation sanitaire, le paiement direct des soins, sont autant de facteurs qui limitent le recours aux soins dans les formations sanitaires [7-9].

Les cas de paludisme ainsi rencontrés dans les formations sanitaires sont, de loin, le reflet du vécu des populations dans les communautés [6, 12, 13]. Au Ghana, Agyepong et Kangeya-Kayonda [13] ont signalé un cas au centre de santé contre quatre dans la communauté. Qu'en est-il au Bénin ? Pour répondre à cette question, et à l'occasion d'une expérience de participation des parents pour la lutte contre le paludisme des enfants, la présente étude a été menée dans deux villages participants. Elle a permis d'identifier la prévalence réelle de la fièvre et du paludisme, les habitudes de prise en charge et de recours aux soins.

Cadre d'étude

Les villages concernés par cette étude sont ceux de Drabo et Dogodo, tous deux dans le département de l'Atlantique, au sud du Bénin où le paludisme est holoendémique. Ils sont sous l'administration du même District sanitaire d'Abomey-Calavi/So-Ava. Drabo est situé dans l'arrondissement de Togba, commune d'Abomey-Calavi, à 30 km de Cotonou (capital économique du Bénin), tandis que Dogodo est situé dans l'arrondissement de So-Ava, commune de So-Ava, à 40 km de Cotonou. Les deux villages sont situés chacun à proximité d'une formation sanitaire publique, à moins de 500 mètres. Il existe des tradipraticiens qui vivent, entre autres, de leurs prestations dans les deux villages. On y trouve également des vendeurs ambulants et des vendeuses à domicile de médicaments dits de rue.

Méthode d'étude

La population d'étude est constituée des enfants de moins de cinq ans des deux villages ainsi que leurs parents. Les deux villages ont été choisis sur la base de l'incidence grande du paludisme et de l'absence, au moment de l'étude, d'autres projets visant à lutter contre le paludisme. L'étude a consisté en une estimation de la prévalence du paludisme, une analyse du recours aux soins et des traitements administrés aux enfants ayant présenté de fièvre dans les 72 heures qui ont précédé l'enquête. Elle a pris en compte de façon exhaustive tous les enfants de moins de cinq ans des deux villages sur un passage d'une semaine (courant mars 2005). Les enfants absents lors du premier passage ont été vus lors d'un second passage au cours de la même semaine sur rendez-vous.

La technique choisie pour l'identification des cas de fièvre dans les villages est celle du dépistage actif. Chaque maison a été visitée et tous les enfants de moins de cinq ans ont été impliqués dans l'étude et examinés. L'examen a consisté en une prise de température à l'aisselle à l'aide d'un thermomètre électronique. La température est considérée comme élevée lorsque supérieure ou égale à 37,5°C et comme normale lorsque inférieure à 37,5°C. Sont considérés comme pouvant faire penser au paludisme de l'enfant, la présence d'un au moins des signes ou symptômes ci-après : fièvre, céphalées, vomissement, diarrhée, pâleur des conjonctives, convulsion, coma, ictère et hémoglobinurie. Les enfants ayant une fièvre actuelle ou tous autres signes considérés dans le cadre de cette étude ou pour qui les parents ont déclaré une fièvre dans les 72 heures précédentes, ont fait l'objet d'un prélèvement sanguin en vue de la réalisation d'une Goutte Epaisse (GE) et d'un Frottis Sanguin (FS) pour la confirmation du paludisme.

Les parents ont été interrogés quant aux traitements administrés et la source des médicaments utilisés. Dans le cas où le recours à une formation sanitaire avait été mentionné, le carnet ou tout autre document de soins a été vérifié pour donner la preuve de ce que l'enfant a été traité dans un centre de santé au cours de l'épisode actuel de fièvre. La posologie a été considérée comme adéquate lorsque les antipaludiques étaient utilisés suivant les doses et durées adaptées à l'âge de l'enfant traité. Dans le cas contraire, elle a été considérée comme inadaptée.

Les fiches d'enquête de dépistage actif du paludisme ont été pré-testées à Tokan, un village de l'arrondissement de Togba dans la commune d'Abomey-Calavi. L'équipe d'enquête est composée du chercheur principal, d'un technicien supérieur de laboratoire et de deux enquêteuses (sociologues) ayant plusieurs années d'expérience dans les études communautaires.

Les lames de GE et FS ont été séchées et colorées au Giemsa et lues avec un microscope optique à l'agrandissement x100 en comptant les formes asexuées de parasite. La GE n'est considérée comme négative qu'après la lecture d'un champ de 200 leucocytes sans présence de formes asexuées de parasite.

La densité parasitaire (DP) a été calculée à l'aide de la formule : $DP = \text{nombre de parasites par champ de } 100 \text{ leucocytes} \times 8000 / \text{nombre de leucocytes}$ [14]. Toutes les lames ont été lues, une première fois par un technicien de laboratoire et une seconde fois par un technicien supérieur de laboratoire. Le rapport des deux résultats de chaque lame était compris entre 0,67 et 1,5 [15]. Dix pour cent des lames ont été lus au laboratoire de parasitologie du Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou pour vérifier l'adéquation des lectures faites par les techniciens de laboratoire. Une seule lame sur 22 (moins de 10%) a connu une légère modification de densité parasitaire que nous avons mise sous le compte du délai (5 mois) mis à examiner les lames au laboratoire du CNHU [16]. Les résultats ont été traités sur le logiciel SPSS 12.0 à partir duquel les fréquences ont été tirées pour l'analyse. Les comparaisons entre les deux villages et avec les statistiques nationales relatives au district sanitaire d'étude ont été faites à l'aide de la méthode de comparaison des proportions dans deux populations différentes de Fleiss [16].

Une autorisation pour le déroulement de la recherche a été obtenue auprès de la commission éthique du Centre Béninois de Recherche Scientifique et Technique et au Ministère de la Santé Publique. Les chefs de village ont approuvé le déroulement de la recherche par signature d'un formulaire de consentement éclairé. Les enfants présentant un signe de paludisme ont reçu un traitement à base de Quinine et de Paracétamol. Ceux dont le délai de déparasitage était supérieur ou égal à trois mois selon la déclaration des parents, ont reçu, en plus de la malariathérapie, du Mébendazole comme tous les autres enfants n'ayant pas de signes de paludisme.

Résultats

Caractéristiques socio-démographiques

En tout, 432 enfants de moins de cinq ans ont été examinés dans les deux villages dont 232 (54%) du sexe masculin et 206 (46%) du sexe féminin (voir les caractéristiques par village dans le tableau 1). Les professions des pères ainsi que le niveau d'instruction des mères sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 1: Répartition par sexe et tranches d'âge des enfants du dépistage actif dans les deux villages

(Distribution by sex and age of the children who participated to the active search in both villages)

	Drabo		Dogodo	
	n	%	n	%
Sexe				
Masculin	78	51	154	55
Féminin	74	49	126	45
Total	152	100	280	100
Tranches d'âge (mois)				
0-11	41	27	77	28
12-24	55	36	116	41
25-59	56	37	87	31
Total	152	100	280	100

IC = Intervalle de confiance

Signes et symptômes du paludisme

Le tableau 3 présente les signes et symptômes du paludisme chez les enfants dans les deux villages. La différence entre les deux villages quant à la fièvre et autres signes palustres est statistiquement significative ($P < 0,02$). Le graphique 2 présente les températures et les GE chez les enfants ayant présenté des signes/symptômes de paludisme. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les fièvres palustres dans les deux villages ($P > 0,05$).

Habitudes de prise en charge de la fièvre

Le graphique 1 présente les traitements administrés et le tableau 3 les types de comprimés administrés. La posologie des antipaludiques administrés était adéquate dans 15% des cas et inadéquate dans 85% des cas pour l'ensemble des deux villages. Le traitement a été initié par la mère (95%), le père (2%), un agent de santé (2%) et un autre parent (1%). Il a été administré par la mère (97%), le père (2%) et un autre parent (1%). L'administration de traitement a été immédiatement faite après le constat de la fièvre dans 77% des cas, dans les 24h pour 21% des cas et dans les 48h pour 1% des cas. Pour les parents qui ont consulté les

soignants du système sanitaire national dans les deux villages, ils étaient au total sept sur les 114, soit 6% (trois à Drabo et quatre à Dogodo). Parmi eux, deux (un dans chaque village), ont eu directement recours à la formation sanitaire sans avoir administré auparavant un traitement quelconque. Les cinq autres ont eu recours à la formation sanitaire après échec de leurs tentatives de traitement à domicile (deux de Drabo et trois de Dogodo). Les parents, dans les deux villages, ont signalé n'avoir pas eu recours aux tradipraticiens pour les cas de fièvre étudiés. En ce qui concerne le délai entre l'installation de la fièvre et le recours à la formation sanitaire, cinq enfants (4%) ont bénéficié de soins adéquats dans les 24h dans les deux villages de l'étude (un à Drabo et trois à Dogodo).

Tableau 2 : Professions des pères et niveau d'instruction des mères des enfants de l'étude dans les deux villages
(Fathers' occupations and mothers' academic standard in both villages)

	Drabo		Dogodo	
	n	% [IC_{95%}]	n	% [IC_{95%}]
Professions				
Paysans	76	50 [42-58]	215	77 [71-82]
Ouvriers	32	21 [15-28]	34	12 [9-17]
Artisans	39	26 [19-33]	9	3 [1-6]
Autres (fonctionnaires)	5	3 [1-8]	22	8 [5-12]
Total	152	100	280	100
Niveau d'instruction				
Non scolarisée	119	78 [71-85]	273	98 [95-99]
Niveau primaire	25	16 [11-23]	4	1 [0-4]
Niveau secondaire I	8	5 [2-10]	3	1 [0-3]
Total	152	100	280	100

IC = Intervalle de confiance

Tableau 3 : Signes du paludisme et types de comprimés administrés aux enfants dans les deux villages
(Signs of malaria and types of tablets administered to the children in both villages)

	Drabo		Dogodo	
	n	% [IC_{95%}]	N	% [IC_{95%}]
Signes du paludisme				
Absents	100	66 [58-73]	218	78 [73-83]
Présents :				
actuels	14	—	22	—
≥ 24 heures	38	—	40	—
total	52	34 [27-42]	62	22 [17-27]
Total	152	100	280	100
Types de comprimés administrés				
Antipaludiques seuls,	24	69 [51-83]	35	85 [71-94]
Antipaludiques et Antipyrétiques				
Antipyrétiques et Autres*	11	31 [17-49]	6	15 [6-29]
Total	35	100	41	100

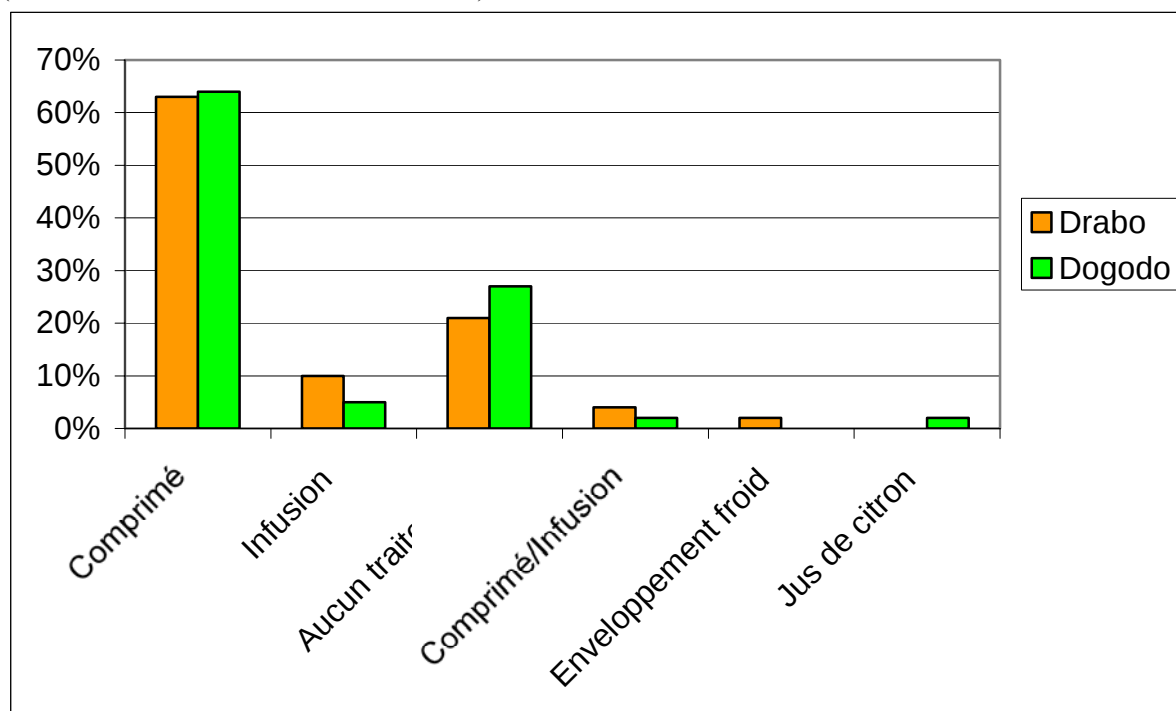
*Antibiotique, Multivitamine, Déparasitant ; IC = Intervalle de confiance

Discussion

Limites et forces de l'étude

Une des limites de cette étude est la possibilité d'un biais d'information du fait de s'être fié aux déclarations des parents en ce qui concerne l'état de fièvre de leurs enfants dans les 72 heures ayant précédé le passage des enquêteurs. Certains pourraient avoir affirmé qu'un enfant a eu de la fièvre, simplement pour bénéficier des médicaments qui étaient donnés aux enfants malades. Le nombre de cas de fièvre avec GE négative pourrait en être modifié à la hausse, modifiant la proportion de fièvre palustre. En revanche, le caractère exhaustif de l'échantillon et le dépistage actif du paludisme chez les enfants des deux villages sont des aspects devant favoriser une approche réelle de la prévalence du paludisme et permettre une interprétation moins biaisée de sa situation.

Graphique 1 : Traitements administrés aux enfants
(Treatments administered to the children)

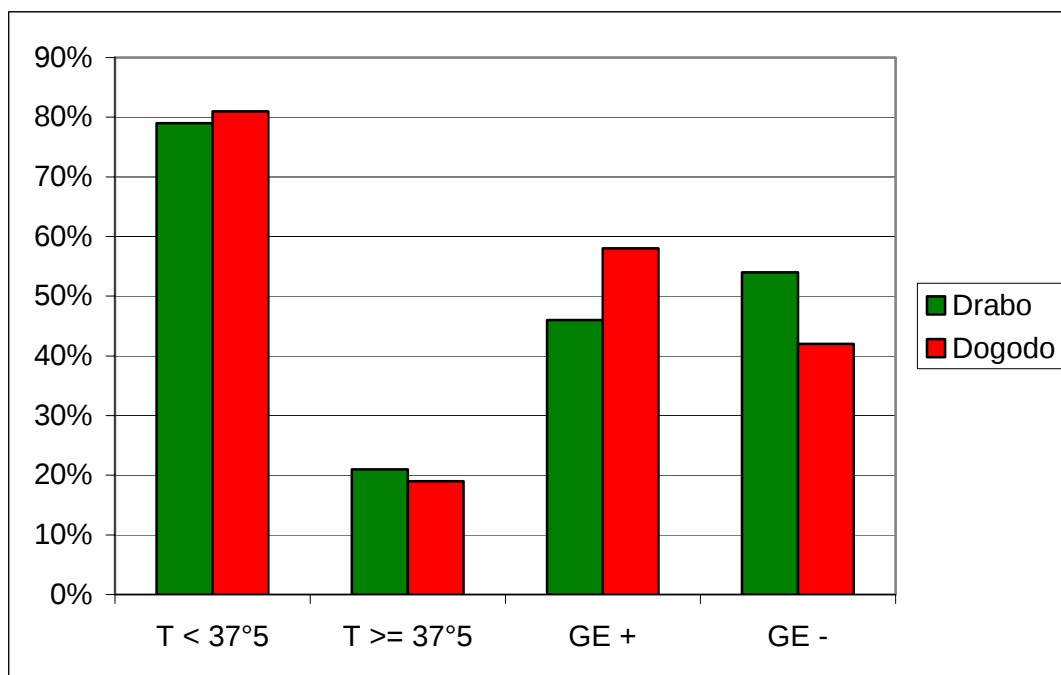


Réalité de la fièvre de l'enfant dans les populations étudiées

Des enfants enquêtés, 33% ont présenté la fièvre dans les 72 heures ayant précédé l'enquête à Drabo montrant ainsi qu'il y a eu plus de cas qu'à Dogodo (22 %, $P < 0,02$). Cependant, sur la base de la GE, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les fièvres palustres dans les deux villages ($P > 0,05$). En ce qui concerne la zone sanitaire Abomey-Calavi/So-Ava dont relève les deux villages enquêtés, la prévalence du paludisme simple sur une année est de 22% dans la population des moins de cinq ans [1]. Ce taux est souvent calculé sur la base des admissions des cas de fièvre pour lesquels il n'y a pas eu nécessairement de confirmation du paludisme par la GE. Il est nettement inférieur à la réalité dans les communautés comme on peut le constater par la présente étude pour laquelle seulement 6% des cas de fièvre ont consulté les centres de santé sur les 72 heures considérées par l'étude. En d'autres termes, pour un cas au centre de santé il y a 16 dans la communauté. Ce taux est inférieur à celui trouvé par Agyepong et Kangeya-Kayonda [13] qui signalent un cas au centre de santé contre quatre dans la communauté, dans une étude menée au Ghana. C'est dire que dans les communautés étudiées, il y a très peu de parents qui ont recours aux formations sanitaires en cas de fièvre de leurs enfants, comparativement au Ghana. Comme l'ont signalé plusieurs auteurs [2, 12, 13], les prévalences avec lesquelles les systèmes sanitaires planifient les interventions en matière de paludisme sont loin de refléter la réalité que vivent les populations. La situation de la collecte des données en vue de l'élaboration des interventions en matière de paludisme mérite ainsi d'être revisitée. C'est ce qui justifie la démarche de notre expérience qui a démarré avec l'identification de l'état réel des lieux.

Graphique 2 : Température et goutte épaisse chez les enfants ayant présenté la fièvre dans les 72 dernières heures

(Temperature and thick blood smear of children having presented fever in 72 last hours)



Pratiques de lutte contre la fièvre de l'enfant

On note que peu d'enfants n'ont pas reçu de traitement de la part des parents dès l'installation de la fièvre (25% dans l'ensemble des deux villages). Ce qui rejoint le constat de plusieurs auteurs qui ont signalé que les parents ont une attitude prompte à traiter la fièvre de l'enfant [17, 18]. Pour ceux qui ont administré un traitement, il y a eu plusieurs formes. Cependant, le recours aux guérisseurs n'a pas été mentionné. Ce constat a été également rapporté par les études de McCombie [18] et de William et Jones [17] pour lesquels le recours aux guérisseurs était très peu mentionné. Est-ce à cause du statut d'agent de santé des enquêteurs ? Ou alors parce que parmi les cas observés il n'y avait pas de cas graves de fièvre. Cette dernière hypothèse semble beaucoup plus correspondre à la situation des villages enquêtés, car ce sont surtout les complications du paludisme (convulsion, coma, anémie sévère, etc.) qui motivent le recours aux guérisseurs [19]

Contrairement aux objectifs de la déclaration d'Abuja dont le Bénin est partie prenante [20], seulement 4% des enfants de notre étude ont bénéficié de soins adéquats dans les 24 heures de l'installation de la fièvre. Le recours aux centres de santé sans médication préalable s'est effectué dans 2% des cas dans chacun des deux villages. Ce taux est plus faible que celui retrouvé par Agyepong et Kangeya-Kayonda [13] au Ghana et qui est de 20% environ. La logique est pour les parents de faire d'abord un traitement à domicile ou faire appel aux voisins, puis en cas de persistance de la fièvre, aller voir les guérisseurs ou les « anciens ». Les centres de santé ne sont consultés qu'au bout de la chaîne de cet itinéraire. Ce constat est le même que celui effectué par d'autres auteurs ailleurs en ASS [17, 18]. Une action de lutte contre le paludisme, dans ces conditions, devrait s'appuyer sur une approche communautaire plutôt que centrée sur le recours vers les formations sanitaires.

Conclusion

La prévalence du paludisme observée est différente de celle rapportée par les statistiques nationales et confirme la réalité de l'écart de ces dernières par rapport au vécu des populations. Les parents ont une attitude prompte de prise en charge de la fièvre, mais l'itinéraire de cette prise en charge est fortement empreint des perceptions et représentations qu'ils ont de la fièvre et ces complications. Ainsi, ne sont amenés aux centres de santé par les parents que les cas de fièvre en phase de complication en fin d'itinéraire thérapeutique, ce qui conduit à une sous-estimation de la problématique du paludisme dont le fardeau pèse lourdement sur les populations victimes. Les programmes de lutte contre le paludisme se doivent ainsi de travailler en étroite collaboration avec les populations afin de trouver les véritables pistes devant conduire aux succès de leurs interventions.

Références

1. Ministère de la Santé Publique (MSP/Bénin). Annuaire des statistiques sanitaires, Année 2003. Cotonou, octobre 2004.
2. Baume C, Helitzer D, Kachur PS. Patterns of care for childhood malaria in Zambia. *Soc Sci Med* 2000 ; 51 : 1491-1503.
3. Greenwood B. Morbidité et mortalité paludéennes en Afrique. *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé* 2000 ; n°2 : 1-2.
4. Pillai RK, Williams SV, Glick HA, et al. Factors affecting decisions to seek treatment for sick children in Kerala, India. *Soc Sci Med* 2003 ; 57 : 783-790.
5. Salako LA, Brieger WR, Afolabi BM, et al. Treatment of childhood fevers and other illnesses in three rural Nigerian communities. *Journal of Tropical Pediatrics* 2001 ; 47(4) : 230-238.
6. Kofoed PE, Rodrigues A, Cô F, et al. Which children come to the health centre for treatment of malaria? *Acta Trop* 2004 ; 90 : 17-22.
7. Deressa W, Ali A, Enqusellassie F. Self-treatment of malaria in rural communities, Butajira, southern Ethiopia. *Bull World Health Organ* 2003 ; 81(4) : 261-268.
8. Lubanga RGN, Norman S, Ewbank D, et al. Maternal diagnosis and treatment of children's fever in an endemic malaria zone of Uganda: implementations for the Malaria Control Program. *Acta Trop* 1997 ; 68 : 53-64.
9. Tarimo DS, Urassa DP, Msamanga GI. Caretakers' perceptions of clinical manifestations of childhood Malaria in holo-endemic rural communities in Tanzania. *East Afr Med J* 1998 ; 75 : 93.
10. Mwenesi H, Harpham T, Snow RW. Child malaria treatment practices among mothers in Kenya. *Soc Sci Med* 1995 ; 40(9) : 1271-1277.
11. Russell MF, Shann F, Curtis N, et al. Evidence on the use of paracetamol in febrile children. *Bull World Health Organ* 2003 ; 81(5) : 367-372.
12. Breman JG. The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden. *Am J Trop Med Hyg* 2001 ; 64(suppl) : 1-11.
13. Agyepong IA, Kangeya-Kayonda J. Providing practical estimates of malaria burden for health Planners in resource-poor countries. *Am J Trop Med Hyg* 2004 ; 71(Suppl 2) : 162-7.
14. World Health Organization. Basic techniques for the microscopic diagnosis of malaria, Part 1. World Health Organization, Geneva, 1994 : 15-67.
15. World Health Organization. Assessment of therapeutic efficacy of Anti-malarial drugs for uncomplicated falciparum malaria in areas with intense transmission. 1996, WHO/MAL/96.1077.
16. Fleiss JL. Statistical Methods for Rates and Proportions. New York, Second ed., John Wiley and Sons, 1981.
17. Williams HA, Jones COH. 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.
18. McCombie SC. Treatment seeking for malaria: a review of recent research. *Soc Sci Med* 1996 ; 43(6) : 933-945.
19. Houéto D, D'Hoore W, Ouendo EM, Deccache A. Fièvre chez l'enfant en zone d'endémie palustre au Bénin : analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins. *Santé publique*, 2007 ; 19(5) : 363-372.
20. Organisation Mondiale de la Santé. La déclaration d'Abuja et le plan d'action sur le projet Faire Reculer le paludisme. Abuja, Nigeria, le 25 avril 2000, RBM, OMS.

ANNEXE 5 : Article 8 : Child malaria in Sub-Saharan Africa: Effective control and prevention require a health promotion approach

David HOUETO¹, Alain DECCACHE¹.

¹ Université Catholique de Louvain, Brussels, Belgium

Cet article a été soumis à : *International Quarterly of Community Health Education*

Abstract

Malaria remains a vital concern of child survival in sub-Saharan Africa despite the existence of effective curative and preventive measures. It is known that child malaria is underpinned by factors as socioeconomic, cultural, environmental etc. that must be considered simultaneously in order to effectively control it. This study applied to a rural community in Benin (West Africa) the Health Promotion concept (community participation and empowerment, contextualism, intersectorality, multistrategy, equity, and sustainability) to develop a programme in order to control child malaria, closing the gap of unsuccessfully programmes. The study design was a quasi-experimental pre-post, during 27 months. As results, 80% of the community members participated in six of the seven sub-projects planned. The prevalence of fever (malaria) was significantly reduced after the intervention ($P=0,008$). The recourse to adequate health care has significantly increased after the intervention ($\chi^2=48.07$, $P=0.000000$). All these contributed to a statistical significant reduction of children deaths due to malaria ($P=0,001$) in the village. Health Promotion strategies are likely to contribute to sustainable malaria programmes' implementation that reduce malaria incidence and deaths in children under five.

Background

Malaria remains the leading cause of deaths in sub-Saharan Africa (SSA) despite the existence of effective curative and preventive measures. Most of these deaths occur in children in the suburbs and rural areas¹. Child fever is common, and for communities there is no need to go to health facilities. Parents treat their children at home with inadequate dosage and/or inappropriate drugs. When they fail, they desperately fall on the neighbours, traditional healers, and modern health facilities^{2, 3}. For those children who visit health facilities, the onset of fever starts 3-7 days before admission⁴. Around this time, malaria is at its complicated phase, as it becomes severe in 48-72 hours in children⁵. One can assume that, local practices and attitudes to fever can influence child mortality in SSA to a great extent⁶. According to Jones and Williams (2004), there are many factors influencing the burden of child malaria, including social organization, socio-economic status, class, ethnicity, cultural roles, and cultural beliefs. Therefore, the traditional ways of developing malaria control programmes, which not involve simultaneously many actors, are weak, and need to be reviewed because these factors are not systematically taken into account (see figure 1)^{7, 8}.

In order to close this gap in programs, we undertook a community-based participatory action-research⁹ based on the Health Promotion (HP) approach¹⁰ in a village in the Republic of Benin (West Africa). Our aim was to include parents' perceptions/representations of child fever and any other factors identified by them when planning malaria control through their active participation.

Materials, intervention and methods

Study area

The village of Drabo, in the district of Togba, is situated 9 km in the northwest of the municipality of Abomey-Calavi, which is at 25 km to Cotonou, the economic capital of Benin. Malaria is present there all year round. The climate is of sub-equatorial type, marked by two rainy seasons and two dry seasons. The population of Drabo, according to the census of 2002, has been estimated to be 1,000 inhabitants in 2005. The majority of these people engage in agriculture. The inhabitants are mainly traditional believers, and live in a cultural environment "Aïzo", marked by high faith in ancestral divinities, which they believe protect them and ensure the well-being of families.

The intervention

It lasted 27 months, from January, 2005 to May, 2007, and consisted in an accompaniment of the study village in developing a program to control under five children malaria based on the HP approach

(Participation, Empowerment, Contextualism, Intersectorality, Multistrategy, Equity, and Sustainability)¹⁰. The process is reported here in eight stages.

Stage 1: Identification and description of the health priority problem. Several contacts took place with the leader of the village, the notables and the whole community in general assembly (GA) of the village. This led to a baseline study planned with the community.

2: Expressed problem. A feedback session of the baseline study results was organized. Its aim was to establish a general community understanding of the cause of fever in children. The various health or non-health factors of fever, in connection with the realities of the village, were identified. The problems to be resolved for the organization of the fight against fever were evoked.

3: Reformulation of problems. The main problems identified were reformulated after their validation, according to the community's understanding and based on locally available means.

4: Prioritisation. The problems identified were ranked according to the weight placed on them by the community members.

5: Resources inventory. The community discussed the issues of the resources necessary for the resolution of the identified problems as well as the potential collaborations with professionals (health or non-health).

6: Desirable and feasible changes. The community identified various actions to be taken. It wished and set up a steering committee, which identified seven main lines of action as shown below.

7: Implementation. The steering committee played the leading role during the implementation of the identified activities. It created and maintained informal relations with the community mainly through the community leaders, the notables, and periodic village meetings.

Early home treatment of the child fever by mothers. Training was organized for mothers in hamlets. The first author ensured the training, and it had a material support from the departmental management of health. At the end of each meeting, mothers established their criteria and unanimously chose a community health worker (CHW). Mothers proposed to add vermifuge, because according to them, intestinal worms worsen child fever. The doses of treatment were pre-packaged in reconditioning sachets. Supply of drugs and prices are managed by the steering committee.

Use of impregnated mosquito nets (IMN). The Ministry of Health allowed the project to get 300 IMN that the community members bought in a period of one week.

Parents' income improvement. Two very important income-generating activities came into force. There was the installation of two grain mills for processing corn, beans and other cereals, and also cassava. For the farming activities, contacts were made with the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) in order to improve agricultural practices.

Setting up of a micro-insurance for health. The community agreed upon some methods of the micro-insurance: 100F CFA (\$US0.2)¹ as membership fees, and a monthly contribution of 200F CFA (\$US0.4) by household (\$US4,8 per year). The contribution covers 100% of care at the CHW level and at the district health centre. The steering committee committed itself to supervise a regular (quarterly) deworming programmes through the micro-finance scheme, in order to reduce children "susceptibility" to fever according to the belief in the village.

Environment cleanliness and creation of mosquito-free habitat. Community members adopted a new model of habitat with appropriate measures to maintain their environment clean.

Systematic schooling of children and adult literacy. Mobilization of children for school started from the academic year 2006/07. The elimination of adults' illiteracy was not approached before the project evaluation was undertaken.

8: Assessment. An evaluation of the intervention took place after 27 months. It involved the steering committee and the community members as well as the first author as mentioned in the methods below.

Methods

We set up a quasi-experimental design "before and after" intervention. The choice of the municipality of Abomey-Calavi is purposeful. This area has a relatively high prevalence of malaria, and also known to support little community participation activities. Drabo was the first village, which accepted to

¹ \$US1= 500F CFA

collaborate with the project. Definitive inclusion in the study was through the informed consent of the leader of the village and the inhabitants in a general assembly (GA).

To evaluate the intervention, we proceeded, at the beginning and at its « end » (after 27 months), in:

1. An active screening of malaria with an exhaustive sampling of under five children ($n_1=152$, $n_2=142$). Parents of children who have fever were interviewed to know their practices since the onset of the fever ($n_3= 52$, $n_4= 29$); 2. A participant observation of the community members to note their practices in case of child fever, the intern dynamics in the village, the mechanisms of communication and mobilization; 3. The analysis of the registers of care in the health facilities frequented by the community members, in search of all cases of under five children attacked by malaria. The analysis covered respectively the periods from January 2002 to December 2004 and from January 2005 to December 2006. We also did individual interviews ($n_5= 18$, $n_6= 18$ households) and of group ($n_7= 8$, $n_8=$ the steering committee) and counted the deaths by verbal autopsy (2004) and direct recording during the intervention (2005-2006).

Data analysis was made by a categorization of data from the individual and group interviews and participating observation, based on the evaluation criteria developed somewhere else². Correct causal attribution of child fever is one or more of the following causes: mosquito; bad personal, food, and environment hygiene; intestinal worms; fever due to other diseases. Incorrect attribution is: dust; dirty belly; witchcraft; natural etc. Knowledge of prevention practices is about the use of impregnated mosquito nets (IMN) and cleanliness environment. Data of active screening were treated on SPSS 13.0. Comparisons were made between the beginning and the end of the intervention using the chi-square (χ^2) of Pearson on the threshold of 0,05.

Results

Situation before and after the intervention

The characteristics of the respondents as well as the various responses given as to the causes of fever in children, are reported elsewhere².

At the individual level (n_5 , n_6)

Cognitive data. Causal attributions of under five child fever: Correct attributions before and after intervention are respectively 6 and 15 among 18. Incorrect attributions are respectively 12 and 3 among 18. Interviewee n°8 stated before intervention: "natural fever never worsens, but when caused by the witchcraft, always becomes complicated". After intervention, he said: "mosquitoes and houses insalubrities" cause child fever. Knowledge of prevention practices before intervention is 8 among 18 interviewees. They knew malaria prevention practices without practising. After intervention 16 among 18 interviewees knew adequate practices on malaria prevention and practise them.

Table 1: Recourse to adequate health care in the intervention village before and after intervention

Recourse to adequate health care	Intervention village (Drabo)			
	Before Intervention		After Intervention	
	N	N	N	N
Active screening of malaria	6	52 (n_3)	19	29 (n_4)
In-depth interviews	2	18 (n_5)	16	18 (n_6)
Total	8	70	35	47
Percentage (%)	11 [5 - 21]	100	74 [60 – 86]	100

N = number of interviewees; n = frequencies of adequate recourse to health care; [] = 95 % Confidence Interval

Parents' practices of recourse to health centre in the case of child fever. Table 1 presents practices of recourse to adequate health care in the intervention village before and after the intervention ($\chi^2= 48.07$, $P= 0.000000$). Interviewee n°2 with the question: does child fever require recourse to the modern care?,

answered: before intervention: "yes, but after at least three days, because if it is natural, it will give up with the house remedies " After intervention: "Yes, because not treated by them (health professionals), fever involves important anaemia and expenditure, even the loss of the child. It will be without conditions. The ideal to be reached will be that parents contribute in advance in order to have recourse to health centre without worrying about the price to pay ".

Community participation and actions implemented

According to in-depth and group interviews, about 80% of the community members participated to the intervention through the different actions implemented.

At the community level (n₅, n₇, observation data)

Community behaviours: Participation in meetings, with decisions, readiness to be engaged in the project activities, dissent from certain decisions, are gradually developed in the community. *Competence to treat* child fever adequately is developed very quickly, contributing to the development of people's self-esteem. Skills to establish partnership were also developed. *Communication* through a positive interaction, expression from divergent point of view anchored in confidence, were developed during the intervention. One could in addition note the development of the critical conscience through the manifestation of collective, social, political conscience and that to have an engagement towards the other members of the community as well as the acceptance of a personal liability for change.

Health data (n₁, n₂)

We have, for active screening of malaria as well as the registers analysis, obtained modifications of the health data. The prevalence of fever and other signs of malaria were significantly reduced (before: 34% [27-42], after: 20% [14-28], P=0,008). The recourse to the health facilities in the case of fever increased, but especially an early and adequate home treatment of fever (Table 1). Consequently, there is a reduction in severe cases of fever, which are statistically not significant (13% [7-22] in 2003-2004, and 7% [3-15] in 2005-2006, P=0,18) and a statistically significant reduction in the deaths caused by malaria (4 in 27 months of intervention versus 15 in 2004 just before intervention, P=0,001).

Discussions

The process which we followed in this intervention is summarized in some points and the very strong support obtained from the community seemed to have related to these various aspects (see figure 2):

- No action was taken without considering the local context of the intervention community,
- The issue approached has priority for the intervention community,
- Participation, giving really capacity to the community to take all the possible and suitable actions, according to it, for the fever control,
- We (professionals), played a role of guide and the resource persons, enlightened actions under consideration by the community,
- The use of several types and strategies of action concerns various aspects of the community's life, without limiting ourselves to the health sector,
- Confidence in the community had played a role of "motivator" that contributed to the development/increasing of their self-esteem, implying an important motivation to make a success of their own suggested actions.

There is evidence as stated by Raeburn¹¹ that community participation, as experienced within this intervention, is the core process of empowerment. Consequently, it made it possible to the community to discover from the biomedical reality of child fever and to adopt behaviours favourable to its control. This form of participation is possible, only when programmes focused on local contextual factors and not on some generic actions, as it is in many national malaria control programmes in SSA^{8, 12}. These conditions are necessary for ensuring equity in health care, as well as the sustainability of the health action, people being themselves in the centre of the action^{11, 13}. Doing so, one can assume to be at the centre of the HP approach with its values as mentioned earlier¹⁰, thus leading to the success of the child malaria control. The role of the researchers/actors appears to us as the major importance in such an approach, for its capacity to be at the same moment "present and not", for the benefit of "indigenous knowledge", by keeping only a status of a guide and resource persons.

In spite of the numerous positive modifications obtained in the term of 27 months, it is important to recognize that this duration of intervention is short and did not allow noting statistically significant results, for example for the severe cases of fever. It is however expected some important results with the pursuit of the activities, as it was the case in the community empowerment projects reported by Raeburn¹¹.

Conclusion

The present experience underscores the importance of using HP approach in the fight against child malaria. It has the advantage to entail the community to be managed by the awakening of its critical conscience, not only child fever, but to also contribute to the resolution of other problems and then, to its development. Such an action would deserve to be taken back on a larger scale to examine more of the various methodological and operational outlines. At the current stage of HP status in SSA region, the issues could be situated at the level of the availability of competent human resources, as well as the capacity of the current health systems to bring to a successful conclusion such an action which nevertheless turns out indispensable if we want to reach the millennium development goals.

Acknowledgements: We thank Professor CO AIRHIHENBUWA for his input on the first version of this paper. We are also grateful for Mr B Akodigna, Mr P Attandoh and Mrs L Luwaga for their help on the first version of this paper. We thank “la direction départementale de la santé de l’Atlantique/Littoral”, the Ministry of Health of Benin for their collaboration, and “le Commissariat Général aux Relations Internationales” from Belgium for its financial support for this study.

References

1. Snow RW, Guerra CA, Noor AM, Myint HY, Hay SI. The global distribution of clinical episodes of *Plasmodium falciparum* malaria. *Nature* 2005; **434**: 214-217.
2. Houéto D, D’Hoore W, Ouendo EM, Deccache A. Fièvre chez l’enfant en zone d’endémie palustre au Bénin : analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins. *Sante publique* 2007; **19**: 363-372.
3. McCombie SC. Self-treatment for malaria: the evidence and methodological issues. *Health Policy and Planning* 2002; **17**: 333-344.
4. McCombie SC. Treatment seeking for malaria - a review of recent research. *Social Science and Medicine* 1996; **43**: 933-945.
5. Waller D. Clinical features and outcome of severe malaria in Gambian children. *Clinical Infectious Diseases* 1995; **21**: 577-587.
6. Warsame M, Kimbute O, Machinda Z et al. Recognition, Perceptions and Treatment Practices for Severe Malaria in Rural Tanzania: Implications for Accessing Rectal Artesunate as a Pre-Referral. *PLoS ONE* 2007; **2**: e149.
7. Jones COH, Williams HA. The social burden of malaria: what are we measuring? *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 2004; **71**(Suppl 2): 156-161.
8. Houéto D, D’Hoore W, Ouendo EM, Charlier D, Deccache A. Malaria control among children under five in sub-Saharan Africa: The role of empowerment and parents’ participation besides the clinical strategies. *Rural and Remote Health* (online) 2007; 840. Available from: <http://www.rrh.org.au>.
9. Israel BA, Eng E, Schulz AJ, Parker EA. Introduction to methods in community-based participatory research for health. In: Israel BA, Eng E, Schulz AJ, Parker EA (eds). *Methods in community-based participatory research for health*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2005; 3-26.
10. World Health Organization/Europe. *Health promotion evaluation: recommendations to policy makers: report of the WHO European working group on health promotion evaluation*. Copenhagen, 1998.
11. Raeburn, J. *Community capacity building and mobilization: Current dimensions of community action in health promotion*. A discussion paper within Track 2 Sustainable Action: Leadership, Partnership and Mobilization. Sixth Global Conference on Health Promotion, Bangkok, 2005.
12. Judd J, Frankish CJ, Moulton G. Setting standards in the evaluation of community-based health promotion programmes - a unifying approach. *Health Promotion International* 2001; **16**: 367-380.
13. Ridde V, Delormier T, Goudreau G. Evaluation of empowerment and effectiveness. Universal concepts? In: McQueen DV, Jones CM (eds). *Global perspectives on health promotion effectiveness*. New York: Springer, 2007: 385-399.

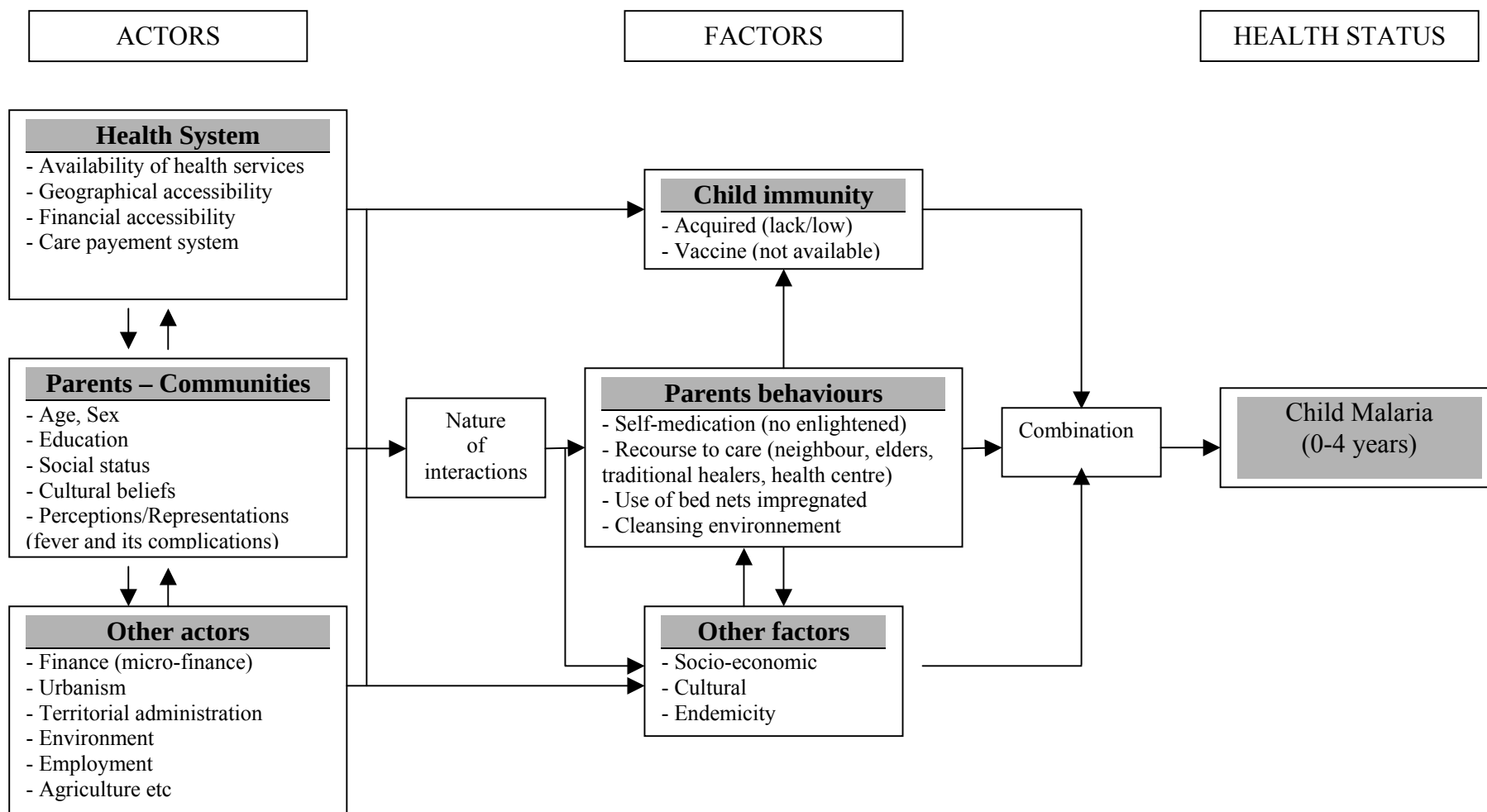


Figure 1: Interactions in under five children malaria control as it should be

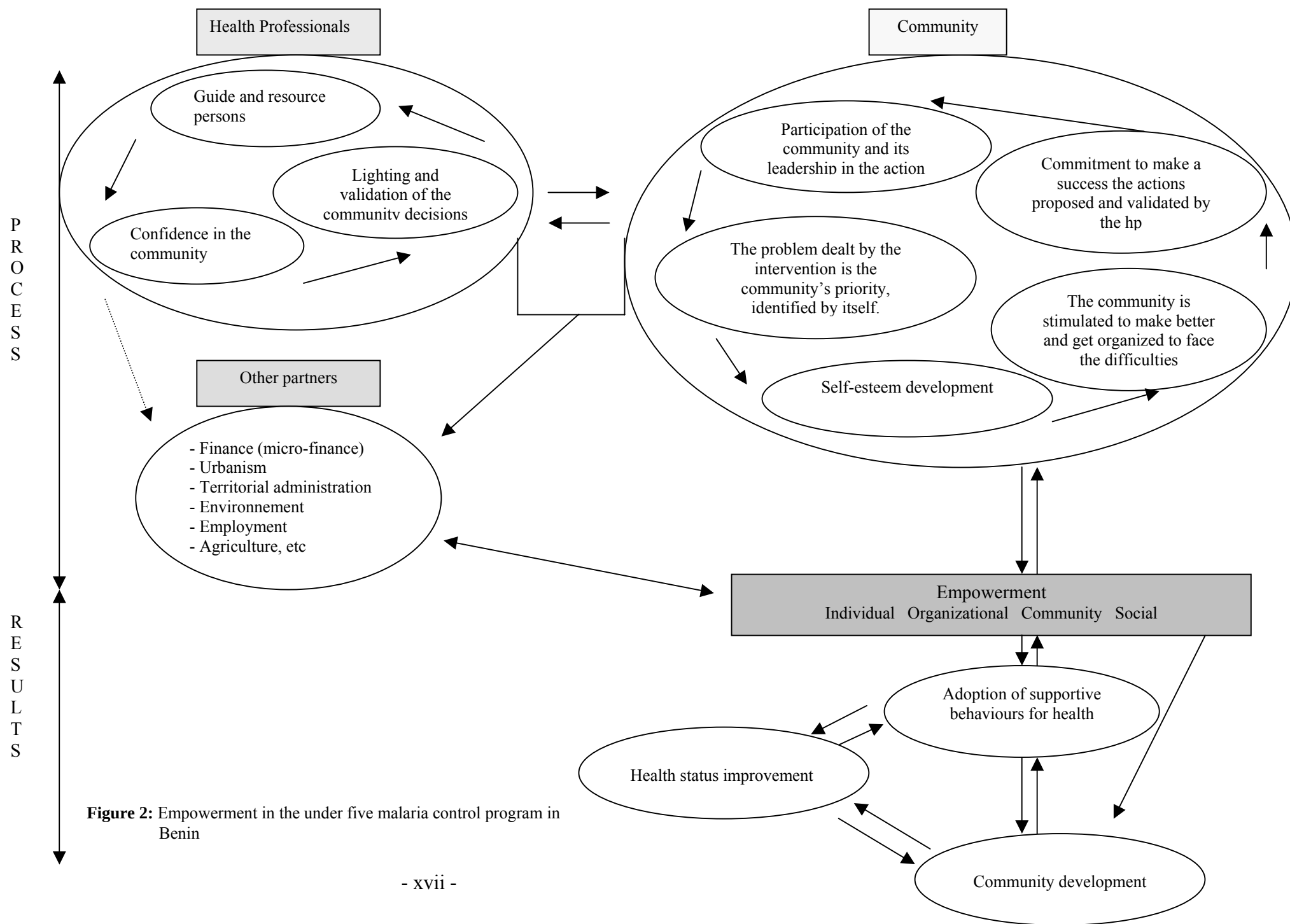
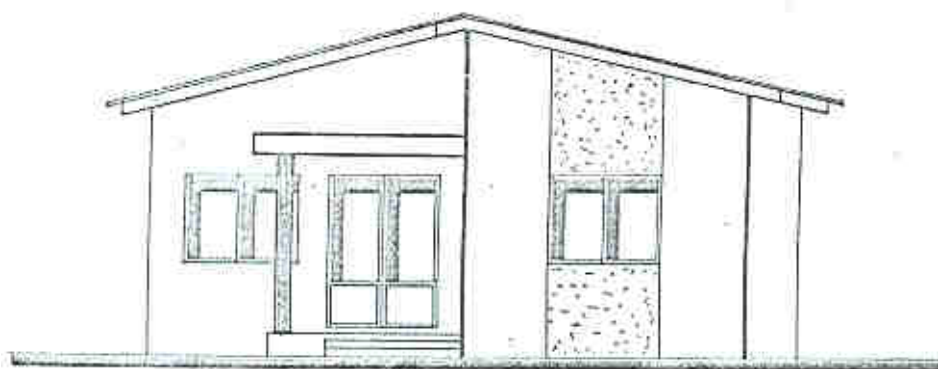


Figure 2: Empowerment in the under five malaria control program in Benin

ANNEXE 6 : Modèles du type d'habitat adopté par la population



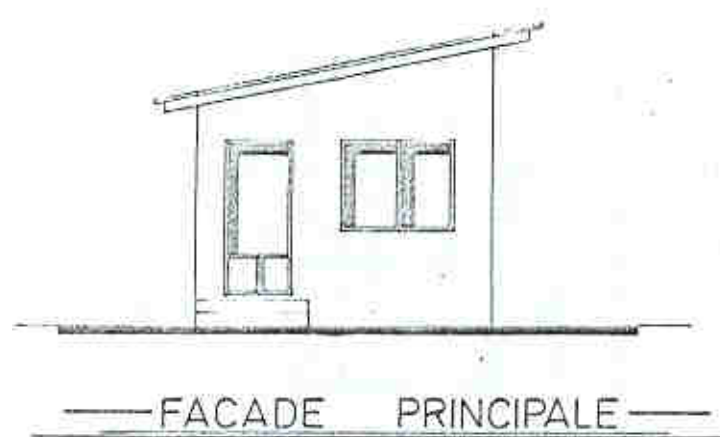
— FAÇADE PRINCIPALE —

Modèle 1 : Quatre pièces avec toilettes intérieures



— FAÇADE PRINCIPALE —

Modèle 2 : Trois pièces avec toilettes intérieures



Modèle 3 : Deux pièces



Modèle 0 : Modèle de maison dans le village ayant inspiré ceux adoptés

ANNEXE 7 : Déclaration d'Abuja sur le projet Faire reculer le paludisme en Afrique par les Chefs d'État et de gouvernement africains

Nous, Chefs d'État et de gouvernement des pays africains réunis à Abuja, au Nigeria, ce 25 avril 2000, **Rappelant**, d'une part, la Déclaration de Harare faite par l'Organisation de l'Unité africaine (OUA) le 4 juin 1997 sur la prévention et la lutte contre le paludisme dans le cadre de la relance économique et du développement de l'Afrique et, d'autre part, l'Initiative africaine de lutte contre le paludisme, au 21^e siècle, devenue à la fin de l'année 1998 le projet « Faire reculer le paludisme en Afrique » ;

Conscients des précédentes déclarations relatives à la santé et au développement adoptées par l'Organisation de l'unité africaine ;

Reconnaissant que le paludisme constitue un mal et un fardeau économique pour des centaines de millions d'Africains et un obstacle au développement et à la réduction de la pauvreté ;

Notant :

- que chaque année, le paludisme cause environ un million de décès en Afrique ;
- que neuf cas de paludisme sur dix dans le monde adviennent en Afrique subsaharienne ;
- que le paludisme coûte, chaque année, jusqu'à 12 milliards de dollars EU à l'Afrique, alors qu'une petite fraction de ce montant suffirait pour lutter contre cette maladie ;
- que les personnes les plus touchées sont parmi les plus démunies du continent et que le paludisme continue à les maintenir dans la pauvreté ;
- qu'une famille vivant dans une zone endémique peut dépenser jusqu'à 25 % de son revenu annuel pour la prévention ou des traitements antipaludiques ;
- que le paludisme a réduit de 1,3 % par an le taux annuel de croissance économique des pays africains, entraînant ainsi, sur une période de 35 ans, une baisse du PIB de 32 % par rapport à ce qu'elle aurait pu être, n'eût été l'action du paludisme ;
- que le paludisme peut resurgir dans les régions où il a été maîtrisé.

Considérant que des possibilités existent pour prévenir, traiter et guérir le paludisme.

Reconnaissant :

- la forte détermination des pouvoirs publics, des communautés et des partenaires du développement à améliorer la santé et à promouvoir le bien-être des populations africaines ;
- que tous les Pays africains ont signé et ratifié la Convention sur les droits de l'enfant qui reconnaît le droit de tous les enfants à une bonne santé et à une bonne nutrition.

Conscients que la dynamique du mouvement de lutte contre le paludisme aidera à réduire le fardeau que constitue cette maladie ;

Convaincus qu'il existe désormais une occasion unique d'inverser la situation du paludisme en Afrique;

1. RENOUVELONS NOTRE ATTACHEMENT :

aux principes et aux objectifs de la Déclaration de Harare de 1997 ;

2. EXPRIMONS NOTRE DÉTERMINATION À DÉPLOYER DES EFFORTS INTENSIFS POUR :

- i) réduire de moitié la mortalité imputable au paludisme en Afrique d'ici l'an 2010, en mettant en oeuvre les stratégies et les mesures adoptées lors du présent sommet pour faire reculer le paludisme ;
- ii) initier des actions au niveau régional pour assurer la mise en oeuvre, la surveillance et la gestion de l'Initiative Faire reculer le paludisme ;
- iii) prendre des mesures appropriées au niveau de chaque pays, pour fournir des ressources destinées à faciliter la réalisation des objectifs de l'Initiative Faire reculer le paludisme ;
- iv) travailler de concert avec nos partenaires dans les pays touchés par le paludisme pour réaliser les objectifs fixés et octroyer les ressources nécessaires en s'appuyant sur les secteurs public et privé et sur les organisations non gouvernementales ;
- v) créer, dans nos pays, un environnement propice à une participation accrue des partenaires internationaux à nos activités de lutte antipaludique.

3. CONVENONS DE :

prendre des mesures appropriées et durables pour renforcer les systèmes de santé afin que, d'ici l'an 2005 :

- i) au moins 60% des paludéens aient accès à un traitement rapide, adéquat et abordable dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes ;

- ii) au moins 60% des personnes à risque, surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, puissent bénéficier de la combinaison la plus appropriée de mesures de protection personnelle et communautaire telles que les moustiquaires traitées aux insecticides et autres interventions accessibles et abordables pour prévenir l'infection et la souffrance ;
- iii) au moins 60% de toutes les femmes enceintes à risque, surtout les primipares, aient accès à la chimioprophylaxie ou à un traitement intermittent de présomption;

4. LANÇONS UN APPEL :

A tous les États membres pour qu'ils réforment leurs systèmes de santé pour :

- i) promouvoir l'appropriation et la cogestion des programmes de l'initiative Faire reculer le paludisme par les communautés, afin d'en assurer la durabilité ;
- ii) faire en sorte que le diagnostic et le traitement du paludisme puissent s'effectuer de la manière la plus large possible, y compris à domicile ;
- iii) faire en sorte qu'un traitement adéquat soit accessible et disponible, même pour les groupes les plus démunis de la communauté ;
- iv) continuer à redoubler de vigilance pour éviter la réapparition du paludisme .

A tous les partenaires au développement :

- v) qu'ils annulent en totalité la dette des pays pauvres et lourdement endettés d'Afrique afin de libérer des ressources pour les programmes visant à alléger la pauvreté, y compris l'initiative Faire reculer le paludisme ;
- vi) qu'ils allouent de nouvelles ressources substantielles s'élevant au moins à un milliard de dollars américains par an, à l'initiative Faire reculer le paludisme ;
- vii) qu'ils allouent des ressources supplémentaires afin de stimuler la mise au point d'un vaccin antipaludique adapté à l'Afrique et qu'ils allouent des fonds similaires aux autres technologies antipaludiques ;
- viii) qu'ils renforcent et soutiennent la collaboration entre les institutions de recherche à l'intérieur de l'Afrique et avec les institutions partenaires à travers le monde ;
- ix) qu'ils renforcent la collaboration entre les institutions de recherche et les institutions mettant en oeuvre l'initiative Faire reculer le paludisme, afin d'assurer l'utilisation optimale des résultats de la recherche et de l'expérience du programme.

5. PRENONS L'ENGAGEMENT DE :

- i) mettre en oeuvre, dans nos pays, le plan d'action approuvé joint à la présente Déclaration ;
- ii) élaborer des mécanismes destinés à faciliter la fourniture de renseignements fiables sur la situation du paludisme aux décideurs, dans les foyers, les communautés, les districts et les pays, afin de leur permettre de prendre les mesures appropriées ;
- iii) améliorer l'accès à la prévention du paludisme en réduisant ou en supprimant les tarifs et droits de douanes sur les moustiquaires, les équipements, les insecticides, les antipaludiques, et autres biens et services nécessaires pour les stratégies de lutte contre le paludisme ; et,
- iv) octroyer les ressources nécessaires pour une mise en oeuvre durable des mesures prévues dans le cadre de l'Initiative Faire reculer le paludisme ;
- v) améliorer l'appui apporté à la recherche (y compris la recherche opérationnelle) pour mettre au point un vaccin, et d'autres nouveaux outils, et améliorer les outils existants;
- vi) commémorer le présent Sommet en instituant comme journée africaine du paludisme le 25 avril de chaque année et lancer un appel aux Nations-Unies pour qu'elles déclarent la prochaine décennie 2001– 2010 “décennie de lutte contre le paludisme” ;
- vii) étudier et renforcer la médecine traditionnelle dans le domaine de la lutte antipaludique.

6. PRIE :

Le Comité régional de l'Afrique et de la Méditerranée orientale de suivre la mise en oeuvre de cette Déclaration, et de soumettre régulièrement un rapport à l'OUA, et de s'efforcer d'obtenir la collaboration des institutions des Nations Unies et d'autres partenaires.

7. DONNONS MANDAT :

au gouvernement du Nigeria pour soumettre, au prochain sommet de l'OUA, un compte rendu du présent Sommet sur Faire reculer le paludisme, afin d'en assurer le suivi en collaboration avec les institutions des Nations Unies et d'autres partenaires.

ANNEXE 8 : Objectifs du Millénaire pour le Développement

Objectif 1. Eradiquer l'extrême pauvreté et la faim.

Cible 1. Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion des personnes dont le revenu est de moins d'un dollar par jour.

Cible 2. Réduire de moitié entre 1990 et 2015, la proportion des personnes qui souffrent de la faim.

Objectif 2. Réaliser l'éducation primaire pour tous.

Cible 3. S'assurer que vers 2015, les enfants du monde entier, garçons et filles, pourront suivre un cursus complet de cycle primaire.

Objectif 3. Promouvoir l'égalité de sexe et donner des pouvoirs aux femmes.

Cible 4. Eliminer la disparité de sexe dans l'éducation primaire et secondaire, de préférence pour 2005, et à tous les niveaux d'éducation en 2015 au plus tard.

Objectif 4. Réduire la mortalité infantile.

Cible 5. Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans.

Objectif 5. Améliorer la santé maternelle

Cible 6. Réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle.

Objectif 6. Combattre le VIH/SIDA, la malaria et autres endémies.

Cible 7. Avoir arrêté et commencé le recul de la diffusion du VIH/SIDA à l'horizon 2015.

Cible 8. Vers 2015, avoir arrêté et commencé à renverser l'incidence de la malaria et autres endémies majeures.

Objectif 7. Assurer la durabilité écologique.

Cible 9. Intégrer les principes de développement durable dans les politiques et les programmes des pays et inverser les pertes de ressources écologiques.

Cible 10. Réduire de moitié à l'horizon 2015 la proportion de personnes sans accès durable à l'eau potable.

Cible 11. Vers 2020, avoir apporté une amélioration significative dans la vie d'au moins 100 millions d'habitants des taudis.

Objectif 8. Développer un Partenariat Global pour le Développement.

Cible 12. Poursuivre le développement d'un système plus ouvert, réglementé, prévisible et non discriminatoire d'échange commercial et financier.

Cible 13. Satisfaire les besoins spéciaux des pays les moins avancés.

Cible 14. Répondre aux besoins spéciaux des pays enclavés et des Etats insulaires en voie de développement.

Cible 15. Traiter de manière globale les problèmes des dettes des pays en voie de développement par des mesures nationales et internationales afin de rendre soutenable à long terme le poids de la dette.

Cible 16. En coopération avec les pays en voie de développement, développer et exécuter des stratégies pour le travail décent et productif des jeunes.

Cible 17. En coopération avec les sociétés pharmaceutiques, donner l'accès aux médicaments essentiels à un coût abordable dans les pays en voie de développement.

Cible 18. En coopération avec le secteur privé, rendre disponible les avantages des nouvelles technologies, surtout dans le domaine de l'information et des communications.

Prévention et traitement du paludisme de l'enfant au Bénin : Empowerment communautaire et participation des parents.

David Houéto

(Thèse de doctorat en Santé publique – Promotion de la santé. Promoteur : Pr A. Deccache)

Résumé

Le paludisme compte parmi les plus lourds fardeaux qui pèsent sur l'Afrique subsaharienne en termes de maladie, dans un contexte international de grande mobilisation pour son contrôle. Le paradoxe est que les moyens thérapeutiques (préventifs et curatifs) adéquats pour son contrôle sont disponibles et largement diffusés. Plusieurs travaux ont montré qu'à la base de cet échec se trouvent de nombreux facteurs culturels, sociaux, économiques, environnementaux, etc. qui sont nécessaires en plus des moyens thérapeutiques traditionnels pour un contrôle efficace du paludisme. Les expériences menées dans le sens de la prise en compte de ces facteurs se sont souvent situées dans la logique des professionnels de la santé sans véritablement tenir compte de la logique des communautés. Au Bénin, le paludisme demeure la première cause de morbidité et de mortalité dans la population générale et surtout celle des enfants de moins de cinq ans. Sur les dix dernières années (1996-2005) et malgré les importants efforts engagés pour son contrôle, le paludisme est resté la première cause de consultation et d'hospitalisation dans la population des enfants de moins de cinq ans avec une tendance à la hausse.

La présente étude a choisi de voir dans quelle mesure l'empowerment communautaire et la participation appropriative des parents dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets de lutte contre le paludisme des enfants de moins de cinq ans contribue à la réduction de la morbidité et de la mortalité de ces derniers ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de vie des populations. Pour ce faire, il a été mis en place un dispositif quasi-expérimental pré-post, pilote et témoin. L'intervention de promotion de la santé et d'éducation pour la santé a été un accompagnement du village pilote dans l'identification des priorités et la mise en œuvre des solutions propres à lutter contre le paludisme de l'enfant reconnu comme problème prioritaire de santé. Le projet a été mis en place suivant la logique de la communauté pilote qui a identifié sept différents micro-projets, suivant ses besoins prioritaires, pour efficacement lutter contre le paludisme de l'enfant. Parmi ces sept micro-projets, cinq ont été pleinement mis en œuvre, le sixième partiellement et, le dernier non encore entamé avant le terme provisoire du projet qui a été de 27 mois. L'ensemble de ces activités a impliqué environ 80% de la population de la communauté pilote.

Au terme des 27 mois, la grande majorité des parents interrogés trouvent qu'il s'agit d'un projet qui leur a apporté d'éléments nouveaux dans l'appréciation de la situation de la fièvre et de sa prise en charge et, par conséquent, il devrait continuer. L'analyse des représentations, les entretiens de groupe, le dépistage actif, le dépouillement des registres dans les formations sanitaires fréquentées par les membres de la communauté pilote ainsi que le recensement des décès d'enfants pendant la période de l'intervention, comparés aux données d'avant intervention ont permis de noter un changement statistiquement significatif dans les pratiques de recours aux soins adéquats, une réduction de la morbidité et de la mortalité palustres (respectivement 42% et 87% des taux observés avant l'intervention) avec également une différence statistiquement significative comparativement au village témoin. Une confirmation de ces résultats est obtenue à partir des registres d'approvisionnement et de cession des médicaments anti-palustres utilisés dans le cadre du projet dans le village pilote ainsi que les données d'interviews individuelles approfondies. Les femmes, dont les fonctions traditionnelles dans ce milieu leur confèrent un statut de l'ombre, ont joué un rôle prépondérant dans l'initiation des micro-projets et la prise en charge adéquate des cas de fièvre des enfants. D'autres aspects du développement du village pilote ont vu le jour à partir de ce projet, tels que la mise en place d'une fontaine d'eau potable, l'élaboration et la mise en œuvre d'un nouveau modèle d'habitat permettant une meilleure protection contre les moustiques vecteurs du paludisme, etc. Il est à noter que le projet se poursuit sous la direction du comité villageois mis en place pour la circonstance et avec un contact régulier maintenu entre ce dernier et le chercheur principal.

Mots-Clés : Fièvre et Paludisme de l'enfant, Empowerment communautaire, Participation des parents, Promotion de la santé.