

*Jean Christian YOUMBA et Monique BARRÈRE*

Le paludisme est la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. Elle constitue un risque majeur pour plus de deux milliards d'êtres humains. L'Afrique subsaharienne qui ne compte que 8 % de la population mondiale fournit 85 % à 90 % des cas de paludisme (200 à 280 millions de cas dont 90 % dus à *plasmodium falciparum*). Les enfants de moins de cinq ans, payent le plus lourd tribut à cette maladie. Selon l'OMS, le paludisme tue entre 1,1 et 2,7 millions de personnes dans le monde chaque année, dont environ un million d'enfants de moins de cinq ans résidant en Afrique subsaharienne. En plus des pertes en vies humaines, le paludisme coûte cher en dépenses de santé publique.

Au Cameroun, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Les statistiques sanitaires révèlent qu'il est responsable de 35 à 40 % du total des décès dans les formations sanitaires : 50 % de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans, 40 à 45 % des consultations médicales et 30 % des hospitalisations. Le paludisme est aussi la cause de 26 % des absences en milieu professionnel et de 40 % des dépenses de santé des ménages.

Les efforts entrepris sur le plan international, sont relayés au niveau national par un fort engagement de l'Etat. En 2002, le Cameroun a élaboré un Plan Stratégique National de Lutte contre le Paludisme et restructuré le Programme National de Lutte contre le Paludisme pour le rendre plus opérationnel et plus efficace.

La plus grande difficulté à laquelle se heurte aujourd'hui la lutte contre le paludisme est la résistance des parasites aux antipaludéens les plus usuels et les moins onéreux. Cette situation a conduit le Gouvernement à réviser sa politique thérapeutique en optant en janvier 2004 pour l'association Artesunate-Amodiaquine ; malheureusement le coût de ce traitement n'est pas encore à la portée du Camerounais moyen.

La troisième Enquête Démographique et de Santé a été une occasion de collecter des données concernant essentiellement l'utilisation des moyens de prévention contre cette maladie. Les résultats sont présentés dans ce chapitre.

## **9.1 SITUATION DU PALUDISME ET STRATÉGIES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME AU CAMEROUN**

La distribution géographique de la transmission du paludisme au Cameroun montre que la maladie est endémique pendant toute l'année sur une bonne partie du territoire, c'est-à-dire que la durée de transmission est estimée à 7-12 mois (voir carte). Quand la saison de transmission dure si longtemps, la prévalence de la maladie et le risque de la contracter reste élevé. Les exceptions à cette longue durée de transmission se trouvent dans les zones du nord où il est fortement saisonnier (durée de transmission estimée à 1-3 mois), et dans les régions montagneuses vers l'est du pays où il y a très peu ou pas de transmission.

## Durée de transmission du paludisme



La politique gouvernementale pour la lutte contre le paludisme est retenue comme une priorité dans la stratégie sectorielle de santé. De ce fait, le financement des interventions en matière de lutte contre le paludisme est retenu dans le cadre de l'initiative PPTE. Pour faire face au lourd fardeau du paludisme, le Gouvernement a élaboré un plan stratégique national basé sur un consensus national de tous les partenaires impliqués, à savoir : le secteur privé, les agences de coopération bilatérale et multilatérale et les ONG, et cela, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Ce plan définit les orientations stratégiques suivantes : (i) le renforcement de la prise en charge des cas à domicile et dans les formations sanitaires publiques et privées ; (ii) la prévention du paludisme par l'utilisation des moustiquaires imprégnées et le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte ; (iii) la promotion de la lutte contre le paludisme par le plaidoyer, la mobilisation sociale, la communication pour le changement de comportement ; (iv) la surveillance épidémiologique par l'intégration du paludisme dans le système de surveillance intégré des maladies transmissibles, la création d'une banque de données, la création des sites sentinelles pour la surveillance de l'efficacité des antipaludéens, de la résistance des parasites aux insecticides, des épidémies et la réalisation d'autres enquêtes ciblées ; (v) le processus gestionnaire par l'élaboration des plans d'action de lutte contre le paludisme réalistes à tous les niveaux, la supervision, le suivi et évaluation des activités ; (vi) la formation et recherche opérationnelle ; (vii) le développement du partenariat pour la lutte contre le paludisme par le renforcement du partenariat avec la communauté, entre formations sanitaires publiques et privées, de la collaboration intersectorielle, de la collaboration avec les ONG, les associations nationales et internationales et les opérateurs privés, et avec les partenaires

extérieurs ; et (viii) le renforcement des capacités institutionnelles par la décentralisation, la coordination, l'intégration, l'appui à la planification opérationnelle, la participation communautaire, la collaboration intersectorielle, la mobilisation des ressources, l'amélioration de la gestion et la bonne gouvernance.

## 9.2 PRÉVENTION DU PALUDISME

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme a défini les normes et standards des moustiquaires et des insecticides. La promotion de l'utilisation des moustiquaires imprégnées aux insecticides s'effectue par le biais de campagnes périodiques pour susciter la demande, avec l'aide de plusieurs partenaires. En ce qui concerne les populations les plus vulnérables (femmes enceintes et enfants de moins de cinq ans), le Gouvernement s'est engagé à distribuer gratuitement les moustiquaires imprégnées à ces populations. Cette opération a débuté en avril 2003 pour les femmes enceintes et a été lancée en 2005 pour les enfants de moins de cinq ans. D'autres partenaires tels que l'UNICEF, l'OMS, l'Aide Mondiale au Développement (AMD), l'ONG Plan et l'Association Camerounaise pour le Marketing Social au Cameroun (ACMS) assurent la promotion de l'utilisation de la moustiquaire imprégnée en appui au programme gouvernemental.

### 9.2.1 Disponibilité de moustiquaires dans les ménages

La protection individuelle par l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide constitue l'une des stratégies gouvernementales majeures de lutte contre le paludisme. Au cours de l'enquête, on a donc demandé à chaque ménage s'il possédait des moustiquaires utilisées pour dormir, le nombre de moustiquaires et depuis combien de temps il possédait ces moustiquaires. En outre, on leur a demandé si les moustiquaires avaient été imprégnées d'insecticide et, si oui, combien de temps s'était écoulé depuis que cette opération avait été effectuée pour la dernière fois.

Les résultats, présentés au tableau 9.1 et au graphique 9.1, montrent qu'au Cameroun, seulement un ménage sur cinq (20 %) possède au moins une moustiquaire.<sup>1</sup> La possession d'au moins une moustiquaire par les ménages varie sensiblement selon le milieu de résidence et les régions. À Yaoundé/Douala, près d'un tiers des ménages possèdent au moins une moustiquaire (31 %) contre seulement 19 % dans les Autres villes et 17 % en milieu rural. C'est dans la ville de Douala que cette proportion est la plus élevée (39 %) alors qu'elle n'atteint que 22 % à Yaoundé. Dans les régions, on note que l'Extrême-Nord (28 %) et l'Est (22 %) se caractérisent par des proportions sensiblement plus élevées que la moyenne nationale. Par contre, le Nord-Ouest et l'Ouest détiennent les proportions les plus faibles (10 % dans les deux cas).

Ces écarts entre les régions peuvent s'expliquer d'une part par la prévalence différentielle du paludisme sur l'ensemble du territoire et d'autre part par l'intervention des programmes spécifiques.

**La prévalence différentielle sur l'ensemble du territoire :** comme le montre la carte relative au faciès épidémiologique du paludisme au Cameroun, la transmission du paludisme n'est pas uniforme sur l'ensemble du territoire. À l'exception des régions de l'Ouest et du Nord-Ouest, régions de hautes terres, dans lesquelles les moustiques sont peu présents, les autres régions telles que le Centre, le Sud et l'Est (zone de forêt) ainsi que celles du Littoral et du Sud-Ouest (zone côtière) constituent des zones à transmission pérenne. Cela explique les faibles proportions de ménages possédant des moustiquaires dans les régions Nord-Ouest et Ouest (10 % dans les deux cas). La situation de la région de l'Adamaoua qui se caractérise par une proportion de ménages possédant au moins une moustiquaire plus faible que la moyenne nationale (15% par rapport à 20 %) est due au fait qu'elle ne présente des risques élevés de

---

<sup>1</sup> La faible possession d'une moustiquaire pourrait être influencée par l'utilisation d'autres méthodes de prévention telles que l'insecticide, les grilles, les fumigènes, etc.

transmission du virus que dans le voisinage des barrages. L'Extrême-Nord, région dont la transmission est saisonnière, mais qui se caractérise par une proportion élevée de ménages possédant au moins une moustiquaire s'explique par la présence de fortes nuisances culicidiennes dans les zones de rizières fortement irriguées. La ville de Douala, en plus de sa situation côtière, est une zone de forte densité de population avec une forte menace de moustiques. La ville de Yaoundé, malgré sa forte densité de population, est relativement située en haute altitude (1 000 m environ) et présente un risque de transmission du virus relativement faible.

**L'intervention des programmes spécifiques :** le Programme National de Lutte contre le Paludisme a établi depuis plusieurs années les centres d'imprégnation des moustiquaires et a mené en 2003 de grandes campagnes de sensibilisation par l'intermédiaire des médias, sur l'utilisation de la Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII). Dans l'Extrême-Nord, plusieurs unités d'imprégnation communautaires des moustiquaires ont été créées et des campagnes d'imprégnations des moustiquaires ont été organisées avec l'appui du programme national et des autres partenaires au développement. Ces derniers interviennent aussi à l'Est avec la distribution communautaire des moustiquaires.

Tableau 9.1 Possession de moustiquaires

Pourcentage de ménages possédant au moins une moustiquaire, pourcentage de ceux en possédant plus d'une, nombre moyen de moustiquaires par ménage, pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire imprégnée et pourcentage de ménages ayant au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII), selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Cameroun 2004

Caractéristique socio-démographique	Pourcentage de ménages ayant au moins une moustiquaire	Pourcentage de ménages ayant plus d'une moustiquaire	Nombre moyen de moustiquaires par ménage	Pourcentage de ménages ayant au moins une moustiquaire qui a été imprégnée	Pourcentage de ménages ayant au moins une MII <sup>1</sup>	Effectif de ménages
<b>Milieu de résidence</b>						
Yaoundé/Douala	30,7	14,5	0,5	4,4	3,1	1 976
Autres villes	19,3	7,5	0,3	2,1	1,2	3 398
Ensemble urbain	23,5	10,1	0,4	3,0	1,9	5 374
Rural	16,6	5,9	0,3	1,2	0,8	5 088
<b>Région</b>						
Adamaoua	14,8	5,2	0,2	0,8	0,8	457
Centre	19,4	6,4	0,3	1,2	0,4	838
Douala	38,6	21,1	0,7	4,7	3,2	1 045
Est	22,3	7,3	0,3	2,5	2,4	513
Extrême-Nord	27,5	12,6	0,5	1,9	1,2	1 763
Littoral	21,1	8,5	0,3	1,6	0,7	488
Nord	13,4	4,6	0,2	1,0	0,6	933
Nord-Ouest	9,5	1,9	0,1	3,1	1,6	1 192
Ouest	10,2	3,3	0,1	0,4	0,2	1 019
Sud	16,0	5,6	0,3	1,3	0,8	470
Sud-Ouest	18,6	6,5	0,3	1,1	0,9	812
Yaoundé	21,9	7,1	0,3	4,2	3,0	931
<b>Quintile de bien-être économique</b>						
Le plus pauvre	14,5	6,0	0,2	1,2	0,8	1 707
Second	19,0	6,7	0,3	1,5	1,0	2 258
Moyen	19,7	7,7	0,3	1,3	0,7	2 061
Quatrième	24,5	9,7	0,4	2,9	1,7	2 253
Le plus riche	21,8	9,6	0,4	3,5	2,5	2 183
Ensemble	20,2	8,0	0,3	2,1	1,4	10 462

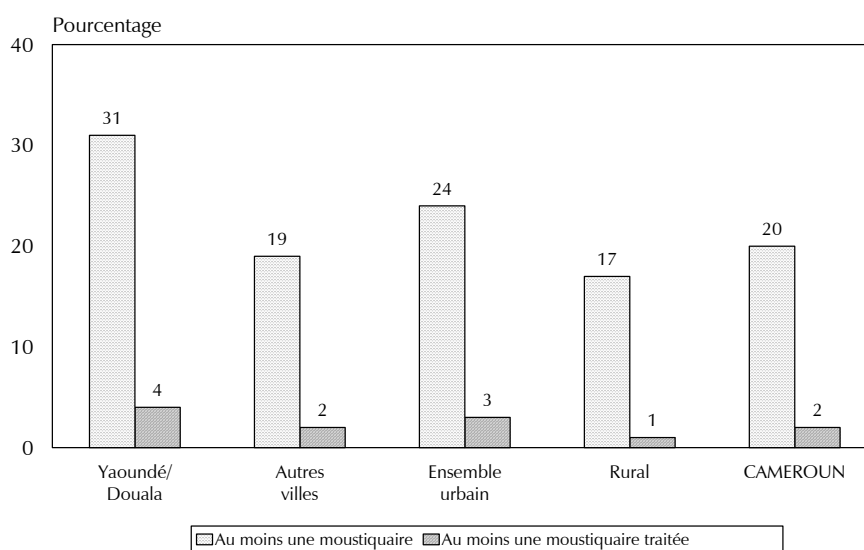
<sup>1</sup> Une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) est soit une moustiquaire imprégnée à vie permanente, soit une moustiquaire imprégnée mais obtenue il y a moins de six mois, soit une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide il y a moins de six mois.

Par ailleurs, la situation écologique et environnementale impose parfois aux populations de rechercher des moyens de protection contre une agression de moustiques.

En outre, le niveau de vie des ménages est certainement un facteur explicatif important des variations de couverture en moustiquaires observées dans les différentes régions puisque les résultats montrent que la disponibilité d'au moins une moustiquaire dans les ménages varie de 22 % parmi les ménages les plus riches à seulement 15 % parmi les plus pauvres.

C'est également, en partie, la raison pour laquelle les villes de Douala et de Yaoundé qui sont les deux grandes métropoles du pays, où le pouvoir d'achat des populations est relativement élevé, détiennent des proportions élevées de ménages possédant au moins une moustiquaire.

**Graphique 9.1 Possession de moustiquaires par les ménages**



EDSC-III 2004

Le tableau 9.1 présente également la proportion de ménages ayant déclaré posséder au moins une moustiquaire imprégnée, c'est-à-dire une moustiquaire qui a été trempée dans un insecticide à un moment quelconque, et la proportion de ceux qui possèdent une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide, c'est-à-dire soit une moustiquaire imprégnée à vie, soit une moustiquaire obtenue imprégnée il y a moins de six mois ou enfin une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide il y a moins de 6 mois. Pour les moustiquaires imprégnées à un moment quelconque, les résultats indiquent que seulement 2 % des ménages ont déclaré en posséder une. Cette proportion reste faible, quel que soit le milieu de résidence, la région ou le niveau de vie du ménage. Cependant, il faut souligner qu'à Yaoundé/Douala (4 %) et dans les ménages les plus riches (4 %), cette proportion est deux fois supérieure à la moyenne nationale.

Par ailleurs, la possession d'une MII par les ménages est rare (1 %). Ce sont surtout les ménages de Yaoundé/Douala (3 %) et les ménages les plus riches (3 %) qui en possèdent au moins une.

## 9.2.2 Utilisation des moustiquaires par les enfants de moins de 5 ans, l'ensemble des femmes et les femmes enceintes

Aux ménages ayant déclaré posséder au moins une moustiquaire, on a demandé qui avait dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Les résultats sont présentés pour l'ensemble des femmes de 15-49 ans, ainsi que pour deux groupes de population particulièrement vulnérables : les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans (tableaux 9.2 et 9.3).

Le tableau 9.2 et le graphique 9.2 présentent la proportion d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête, en fonction de la catégorie de moustiquaire et selon certaines caractéristiques socio-démographiques. On constate d'une manière générale, qu'un peu plus d'un enfant de moins de cinq ans sur dix a dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête (12 %). L'utilisation de la moustiquaire diminue au fur et à mesure que l'âge de l'enfant augmente : de 16 % à moins de 12 mois, la proportion passe à 8 % à 48-59 mois. Pour ce qui est du milieu de résidence, on constate un écart très net entre le milieu rural (7 %), les autres villes (12 %) et Yaoundé/Douala (29 %). En particulier cette proportion est plus élevée à Douala où 38 % des enfants ont dormi sous une moustiquaire contre 18 % à Yaoundé. Dans les régions du Littoral (17 %), du Sud-Ouest et l'Est (15 % dans chaque cas), on note que l'utilisation de la moustiquaire pour protéger les enfants est plus répandue qu'ailleurs. On a vu précédemment que, dans ces régions, le risque de transmission est aussi plus élevé qu'ailleurs. À l'opposé, dans le Nord, cette proportion n'est que de 3 %. Par ailleurs, selon le niveau de vie de vie du ménage, la proportion d'enfants ayant dormi sous une moustiquaire augmente de manière significative : elle passe de 4 % chez les enfants des ménages les plus pauvres à 18 % chez ceux des ménages les plus riches.

La proportion d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou une MII est très faible (environ 1 % dans les deux cas). À l'exception de Douala et Yaoundé, du Nord-Ouest et des ménages les plus riches, les proportions sont négligeables partout ailleurs.

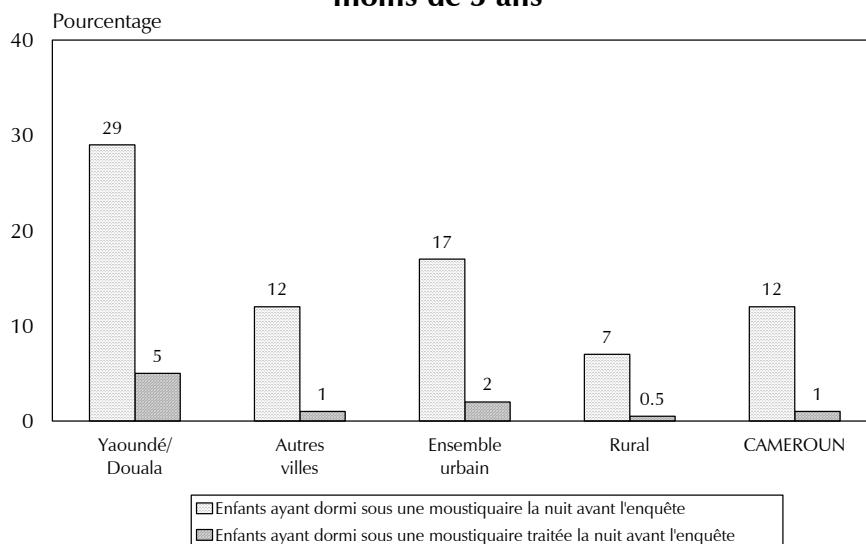
Tableau 9.2 Utilisation des moustiquaires par les enfants

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans dans les ménages qui ont dormi sous une moustiquaire (traitée ou non) la nuit ayant précédé l'enquête et pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII), selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Cameroun 2004

Caractéristique socio-démographique	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une moustiquaire déjà imprégnée la nuit précédant l'enquête	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête	Effectifs d'enfants de moins de 5 ans
<b>Âge en mois</b>				
< 12	15,6	1,7	1,1	1 693
12-23	12,9	1,6	1,2	1 676
24-35	10,4	0,7	0,7	1 569
36-47	10,2	1,6	1,1	1 581
48-59	8,1	0,8	0,4	1 641
<b>Sexe</b>				
Masculin	11,3	1,3	0,9	4 095
Féminin	11,6	1,3	0,9	4 064
<b>Milieu de résidence</b>				
Yaoundé/Douala	28,5	4,5	3,4	1 086
Autres villes	12,4	1,3	0,7	2 471
Ensemble urbain	17,3	2,3	1,6	3 558
Rural	6,9	0,5	0,4	4 602
<b>Région</b>				
Adamaoua	10,6	0,5	0,5	348
Centre	11,1	0,6	0,3	714
Douala	37,6	4,6	3,4	579
Est	14,6	0,8	0,8	433
Extrême-Nord	6,7	0,5	0,5	1 780
Littoral	17,1	0,6	0,2	308
Nord	3,0	0,4	0,3	898
Nord-Ouest	7,3	2,9	1,3	855
Ouest	9,0	0,0	0,0	967
Sud	9,8	0,9	0,9	313
Sud-Ouest	14,8	1,0	0,5	458
Yaoundé	18,1	4,5	3,4	508
<b>Quintile de bien-être économique</b>				
Le plus pauvre	3,9	0,5	0,3	1 969
Second	9,4	0,8	0,6	1 721
Moyen	11,8	0,7	0,4	1 738
Quatrième	18,2	2,3	1,6	1 479
Le plus riche	17,8	2,9	2,1	1 253
Ensemble <sup>1</sup>	11,5	1,3	0,9	8 160

<sup>1</sup> L'ensemble inclut un cas dont le sexe est non-déterminé.

**Graphique 9.2 Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de 5 ans**



EDSC-III 2004

Le tableau 9.3 présente les mêmes résultats pour l'ensemble des femmes âgées de 15-49 ans et pour les femmes enceintes selon la catégorie de moustiquaire utilisée. On constate que 12 % des femmes de 15-49 ans ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Cette proportion est plus faible en milieu rural (8 %) qu'en milieu urbain (15 %). C'est une fois de plus à Douala (30 %) que cette proportion est la plus élevée. Les résultats selon le niveau d'instruction et le niveau de vie du ménage font apparaître des écarts importants. En effet, l'utilisation de moustiquaires est beaucoup plus répandue chez les femmes instruites et chez celles des ménages aisés. Concernant la proportion de femmes ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée, on constate, comme pour les enfants, qu'elle est très faible (1 %), et cela, quelle que soit la caractéristique socio-démographique. L'utilisation de la MII par l'ensemble des femmes est encore plus faible (moins d'un pour cent). C'est là l'un des défis majeurs que doit relever le Programme National de Lutte contre le Paludisme.

Les résultats concernant les femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire quel que soit le type de moustiquaire ne sont guère différents de ceux de l'ensemble des femmes. Au Cameroun, il apparaît que les femmes enceintes, plus vulnérables à l'infection, n'utilisent pas plus fréquemment de moustiquaires pour se protéger contre le paludisme que l'ensemble des femmes (12 % dans les deux cas). Par ailleurs, les variations chez les femmes enceintes par milieu de résidence ou par région suivent les mêmes tendances que celles décrites pour l'ensemble des femmes.



Tableau 9.3 Utilisation des moustiquaires par les femmes et les femmes enceintes

Pourcentage de toutes les femmes et des femmes enceintes, (dans les ménages), âgées de 15-49 ans, qui ont dormi sous une moustiquaire, (traitée ou non) et pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) la nuit ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Cameroun 2004

Caractéristique socio-démographique	Ensemble des femmes				Femmes enceintes			
	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête	Effectif	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête	Effectif
<b>Milieu de résidence</b>								
Yaoundé/Douala	21,7	2,9	1,9	2 443	22,6	3,1	3,1	147
Autres villes	10,2	1,3	0,9	3 827	12,1	3,4	2,9	310
Ensemble urbain	14,7	1,9	1,3	6 271	15,4	3,3	3,0	458
Rural	7,9	0,5	0,3	5 184	10,2	0,3	0,1	605
<b>Région</b>								
Adamaoua	9,7	0,5	0,5	446	13,5	1,0	1,0	53
Centre	13,7	0,4	0,3	916	13,6	0,0	0,0	75
Douala	30,3	3,4	2,5	1 283	33,3	4,3	4,3	80
Est	15,3	1,4	1,4	545	13,1	3,0	3,0	48
Extrême-Nord	6,5	0,5	0,4	1 849	10,4	0,7	0,7	267
Littoral	15,4	1,0	0,7	518	19,0	0,0	0,0	30
Nord	2,7	0,1	0,0	1 049	5,0	0,0	0,0	144
Nord-Ouest	7,0	2,6	1,4	1 174	14,8	7,4	4,0	80
Ouest	6,8	0,2	0,2	1 226	9,6	1,1	1,1	114
Sud	9,6	0,6	0,6	471	6,5	0,0	0,0	35
Sud-Ouest	13,5	0,9	0,8	817	14,0	1,8	1,8	67
Yaoundé	12,2	2,3	1,1	1 160	9,7	1,6	1,6	67
<b>Niveau d'instruction</b>								
Aucun	7,6	0,7	0,6	2 461	13,6	1,6	1,6	331
Primaire	11,3	1,2	0,7	4 524	10,6	1,7	1,4	395
Secondaire ou plus	14,2	1,6	1,1	4 469	13,5	1,5	1,0	337
<b>Quintile de bien-être économique</b>								
Le plus pauvre	4,6	0,5	0,4	2 131	5,5	0,0	0,0	264
Second	9,2	0,8	0,6	1 907	12,9	0,6	0,6	251
Moyen	12,1	0,7	0,5	2 197	12,6	1,0	1,0	190
Quatrième	17,6	1,9	1,1	2 475	19,9	4,6	3,1	189
Le plus riche	13,2	2,0	1,4	2 744	14,2	2,9	2,9	169
Ensemble	11,6	1,2	0,8	11 454	12,4	1,6	1,3	1 063

### 9.2.3 Chimio-prévention chez la femme enceinte

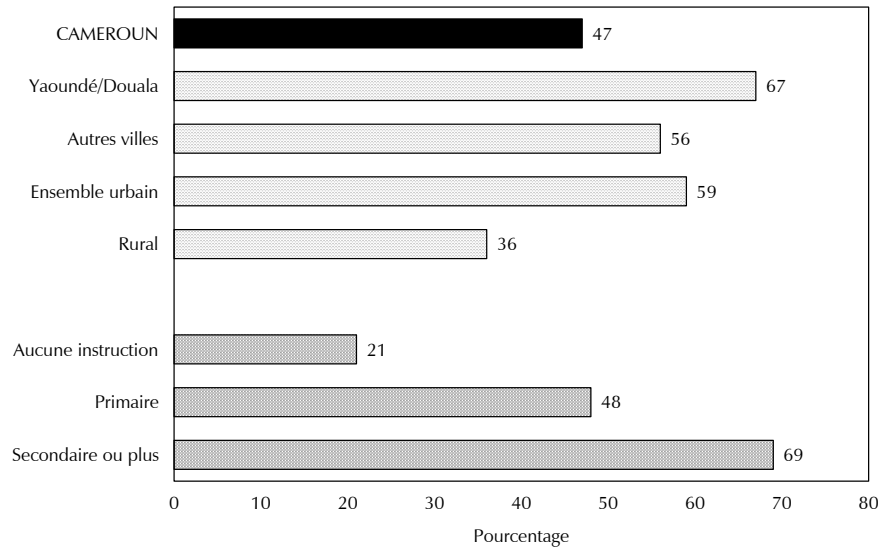
En mai 2002, le Cameroun a adopté une nouvelle politique de chimio-prévention pour les femmes enceintes. Cette chimio-prévention est passée de la Chloroquine en chimio-phylaxie hebdomadaire à l'Amodiaquine en traitement préventif intermittent tous les trimestres. En janvier 2004, lors du dernier atelier national sur le traitement du paludisme, l'Amodiaquine a été remplacée par la SP Fansidar pour le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte, avec une restriction, à savoir, que ce nouveau protocole n'est pas applicable à la femme enceinte au premier trimestre de la grossesse.

Lors de l'EDSC-III, on a posé aux femmes qui avaient eu une naissance au cours des cinq dernières années plusieurs questions pour savoir si elles avaient pris des antipaludéens à titre préventif au cours de leur dernière grossesse et quel type d'antipaludéens elles avaient pris.

Au tableau 9.4 et au graphique 9.3, on relève que 47 % des femmes enceintes ont pris des médicaments antipaludéens à titre préventif au cours de leur dernière grossesse. On note des écarts importants selon le milieu de résidence et les régions. À Yaoundé/Douala, les deux tiers des femmes (67 %) ont suivi un traitement préventif contre 56 % dans les Autres villes et 36 % en milieu rural. Dans les régions, le Sud (74 %) détient avec le Centre (71 %) la proportion la plus élevée de femmes ayant pris des antipaludéens à titre préventif pendant la dernière grossesse. Dans le Nord et l'Adamaoua (32 % dans chaque cas) et surtout dans l'Extrême-Nord (17 %), cette proportion est nettement plus faible. On remarque également que les femmes ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus (69 %) ont eu beaucoup plus recours aux antipaludéens pour se protéger du paludisme au cours de leur dernière grossesse que les femmes ayant un niveau d'instruction primaire (48 %) et que celles sans niveau d'instruction (21 %). En outre, cette proportion est de 68 % pour les femmes des ménages les plus riches contre 24 % pour celles des ménages les plus pauvres.

Caractéristique socio-démographique	Pourcentage de femmes enceintes ayant pris des antipaludéens préventifs au cours de la grossesse	Effectif des dernières naissances au cours des cinq années précédant l'enquête	Femmes qui ont pris des antipaludéens				
			Pourcentage de femmes qui ont pris de l'Amodiaquine/Flavoquine/Camoquin	Pourcentage de femmes qui ont pris du SP Fansidar/Maloxine	Pourcentage de femmes qui ont pris de la chloroquine/Nivaquine	Pourcentage de femmes qui ont pris de la quinine/Quinimax	Effectif de femmes ayant pris des antipaludéens
<b>Milieu de résidence</b>							
Yaoundé/Douala	66,6	816	10,0	4,1	53,2	33,1	543
Autres villes	55,9	1 635	6,7	1,5	55,3	33,5	913
Ensemble urbain	59,4	2 451	7,9	2,5	54,5	33,4	1 457
Rural	35,6	2 852	5,7	0,8	55,2	34,5	1 016
<b>Région</b>							
Adamaoua	32,1	215	13,8	1,5	46,9	28,7	69
Centre	70,5	434	6,9	0,5	58,7	39,3	306
Douala	60,7	417	9,3	3,3	53,0	35,8	253
Est	52,5	287	12,0	1,0	54,4	36,0	150
Extrême-Nord	17,0	1 100	2,7	0,0	62,9	27,7	187
Littoral	57,6	196	11,9	1,0	36,6	51,6	113
Nord	31,8	564	0,0	1,2	69,0	31,5	179
Nord-Ouest	46,7	521	6,2	2,8	48,4	27,2	243
Ouest	59,0	610	3,9	0,8	68,6	25,3	360
Sud	73,6	219	7,1	0,8	25,0	68,2	162
Sud-Ouest	46,9	341	7,3	2,0	52,6	18,2	160
Yaoundé	72,6	399	10,5	4,9	53,4	30,8	290
<b>Niveau d'instruction</b>							
Aucun	20,5	1 486	2,5	1,1	56,7	30,9	305
Primaire	48,1	2 212	5,6	0,9	57,5	31,9	1 064
Secondaire ou plus	68,7	1 605	9,6	2,8	51,6	36,6	1 103
<b>Quintile de bien-être économique</b>							
Le plus pauvre	24,1	1 260	2,6	0,4	57,7	27,9	303
Second	34,8	1 037	3,9	0,8	58,9	32,4	361
Moyen	51,3	1 082	8,1	0,9	54,2	34,8	556
Quatrième	62,1	1 021	7,3	1,9	53,0	36,4	634
Le plus riche	68,4	904	9,7	3,6	53,4	34,1	618
<b>Rang de naissance</b>							
2-3	47,8	1 381	8,3	0,7	57,2	30,7	660
4-6	43,8	1 735	4,6	0,9	57,0	35,0	760
<b>Durée depuis la naissance</b>							
< 1 année	43,3	1 609	11,6	1,3	49,1	35,3	696
1 année	46,5	1 564	6,3	1,9	56,7	32,4	728
2 années	49,1	1 057	3,4	1,2	59,8	32,8	519
3 années	49,6	631	4,3	1,9	56,8	35,1	313
4 années	48,8	442	7,5	4,2	51,7	34,9	216
Ensemble	46,6	5 303	7,0	1,8	54,8	33,9	2 472

### Graphique 9.3 Utilisation de traitement préventif contre le paludisme au cours de la dernière grossesse



EDSC-III 2004

À la question concernant le type d'antipaludéens qu'elles avaient pris au cours de la dernière grossesse, plus de la moitié des femmes ayant pris des antipaludéens ont déclaré avoir pris de la chloroquine/Nivaquine (55 %). En outre, dans plus d'un tiers des cas (34 %), les femmes se sont protégées contre le paludisme en prenant de la quinine/Quinimax. Moins d'une femme sur dix (7 %) a pris de l'Amodiaquine/Flavoquine/Camoquin et enfin, une faible proportion (2 %) a utilisé la SP Fansidar/Maloxine.

Les résultats par type d'antipaludiques montrent que, quelle que soit la caractéristique socio-démographique, au moins la moitié des femmes ont pris de la chloroquine/Nivaquine au cours de leur dernière grossesse. Seules les régions du Littoral (37 %) et du Sud (25 %) se distinguent par des proportions beaucoup plus faibles. La quinine/Quinimax dont l'utilisation est moins répandue a été prise par environ un tiers des femmes au cours de leur dernière grossesse, quelle que soit la catégorie de femmes. Dans le Sud-Ouest, l'utilisation de la quinine/Quinimax est nettement moins répandue qu'ailleurs (18 %). En ce qui concerne l'Amodiaquine/Flavoquine/Camoquin, on constate que leur utilisation est plus répandue à Yaoundé/Douala (10 %), dans l'Adamaoua (14 %), l'Est (12 %) et le Littoral (12 %) que partout ailleurs. La politique nationale en matière de traitement préventif intermittent n'est que très peu suivie sur le terrain, ce qui impose des campagnes d'information du public, des ateliers de formation de personnel soignant et des supervisions effectives sur le terrain.

### 9.3 TRAITEMENT DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

En 2002, le Cameroun a adopté une politique thérapeutique transitoire de traitement du paludisme simple. Cette thérapie prescrivait l'utilisation de la chloroquine en première intention, et l'utilisation de l'Amodiaquine et la SP Fansidar en deuxième intention. En janvier 2004, une nouvelle politique thérapeutique a été adoptée : l'Amodiaquine a été remplacée par la combinaison Artesunate-Amodiaquine pour le traitement du paludisme simple. Quant à la quinine, elle n'est indiquée que pour les cas de paludisme grave tant chez l'enfant, que chez l'adulte et que chez la femme enceinte.

Au cours de l'EDSC-III, en plus des questions sur la disponibilité des moustiquaires et le traitement préventif antipaludéen chez les femmes enceintes, on a demandé si les enfants de moins de cinq ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Dans le cas d'une réponse positive, une série de questions sur le traitement de la fièvre ont été posées : ces questions portaient sur le recours éventuel à des médicaments antipaludéens et sur le moment où le traitement a été administré pour la première fois. Les résultats sont présentés aux tableaux 9.5 et 9.6.

On constate au tableau 9.5 que, parmi les enfants de moins de cinq ans, près d'un quart ont eu de la fièvre et/ou des convulsions au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête (24 %).

Tableau 9.5 Prévalence et traitement précoce de la fièvre					
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé, l'enquête, et parmi ces enfants, pourcentage de ceux qui ont pris des antipaludéens et types de médicaments antipaludéens pris, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Cameroun 2004					
Caractéristique socio-démographique	Pourcentage d'enfants ayant eu de la fièvre/ convulsions	Effectif d'enfants	Parmi les enfants ayant eu de la fièvre		
			Pourcentage ayant pris un médicament antipaludéen	Pourcentage ayant pris un médicament antipaludéen le même jour/ jour suivant	Effectif d'enfants avec fièvre
<b>Âge en mois</b>					
< 6	16,0	800	36,1	28,6	128
6-11	31,7	761	50,9	36,0	241
12-23	32,1	1 546	54,4	37,6	496
24-35	23,8	1 384	55,0	40,4	329
36-47	18,7	1 394	54,4	42,4	261
48-59	19,3	1 389	56,9	49,3	268
<b>Milieu de résidence</b>					
Yaoundé/Douala	24,9	1 018	58,1	47,4	253
Autres villes	24,4	2 227	59,2	45,7	544
Ensemble urbain	24,6	3 244	58,9	46,3	797
Rural	23,0	4 029	48,0	34,2	926
<b>Région</b>					
Adamaoua	15,9	306	32,5	12,9	49
Centre	31,4	595	64,8	54,6	187
Douala	24,3	542	58,9	50,0	132
Est	27,8	398	48,2	37,3	111
Extrême-Nord	21,5	1 589	32,2	23,1	342
Littoral	30,8	264	68,9	49,3	81
Nord	8,7	828	24,2	21,6	72
Nord-Ouest	22,9	714	57,6	33,7	163
Ouest	22,9	862	66,4	47,4	197
Sud	41,6	277	72,3	62,5	115
Sud-Ouest	36,4	422	55,6	39,9	154
Yaoundé	25,4	476	57,3	44,7	121
<b>Niveau d'instruction</b>					
Aucun	16,8	2 138	28,4	20,1	359
Primaire	26,0	3 072	54,1	38,9	797
Secondaire ou plus	27,5	2 063	67,2	53,5	567
<b>Quintile de bien-être économique</b>					
Le plus pauvre	19,1	1 813	41,5	27,0	347
Second	24,4	1 476	46,1	32,3	359
Moyen	24,9	1 505	56,9	43,4	374
Quatrième	27,1	1 343	60,6	49,5	364
Le plus riche	24,5	1 136	61,4	47,8	278
Ensemble	23,7	7 273	53,1	39,8	1 723

Les résultats selon l'âge mettent en évidence une prévalence de la fièvre plus élevée chez les enfants de 6-23 mois (32 % en moyenne) que parmi ceux de 24 à 59 mois (21 % en moyenne). Par contre, l'analyse par milieu de résidence ne fait pas apparaître d'écart significatif. Dans les régions, on note des variations importantes : avec 42 % d'enfants ayant eu de la fièvre, le Sud détient la prévalence la plus élevée, suivi du Sud-Ouest (36 %), du Littoral (31 %) et du Centre (31 %). À l'opposé, dans le Nord, seulement 9 % des enfants ont eu la fièvre et, dans l'Adamaoua, cette proportion est de 16 %. Par ailleurs, la prévalence de la fièvre est plus élevée chez les enfants dont la mère a fréquenté l'école (28 %) que chez ceux dont la mère n'a aucun niveau d'instruction (17 %). Ce résultat s'explique peut-être par le fait que les femmes instruites déclarent plus fréquemment un état fébrile que les femmes non instruites.

Parmi l'ensemble des enfants ayant eu de la fièvre, 53 % ont été traités avec des antipaludéens et les deux cinquièmes (40 %) ont pris des antipaludéens de manière précoce, c'est-à-dire soit le jour où la fièvre est apparue, soit le jour suivant.

Le traitement par des antipaludéens ne présente pas d'écart important selon l'âge de l'enfant, exception faite des enfants de moins de six mois (29 %) qui sont traités moins fréquemment que ceux de six mois ou plus (41 % en moyenne).

Bien que les résultats n'aient pas fait apparaître d'écarts de prévalence de la fièvre selon le milieu de résidence, on constate que la proportion d'enfants traités est plus élevée en milieu urbain (59 %) qu'en milieu rural (48 %). Il en est de même pour l'administration précoce d'un traitement (46 % contre 34 %). Dans les régions caractérisées par une prévalence élevée de la fièvre, on constate que la proportion d'enfants traités de manière rapide est également élevée : 63 % au Sud, 55 % au Centre et 49 % au Littoral. Enfin, on remarque que les enfants dont la mère a un niveau d'instruction au moins secondaire et ceux des trois quintiles les plus riches sont ceux qui ont bénéficié le plus fréquemment d'un traitement antipaludéen et d'un traitement précoce.

Le tableau 9.6 présente, parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre, les proportions de ceux qui ont pris différents types d'antipaludéens et les proportions de ceux qui les ont pris rapidement après l'apparition de la fièvre.

On note que près d'un quart des enfants ayant eu de la fièvre ont été traités à la quinine (23 %), et 18 % le même jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre. C'est dans les régions où la prévalence de la fièvre est la plus importante que les proportions d'enfants traités à la quinine sont aussi les plus élevées. En effet, cette proportion est particulièrement élevée au Sud (47 %), au Centre (30 %) et au Littoral (27 %). Par contre, dans la région Sud-Ouest où la prévalence de la fièvre est aussi très élevée, la Chloroquine est le médicament le plus fréquemment administré (30 %), alors qu'au niveau national, la proportion est de 20 %.

Un peu plus d'un enfant sur dix (12 %) a été traité avec de l'Amodiaquine et 9 % l'ont reçu rapidement. Enfin, on constate que la proportion d'enfants traités à la SP Fansidar est négligeable (moins d'un pour cent) quelle que soit la catégorie d'enfants. Une fois de plus, on peut constater que l'ensemble des procédés concernant le traitement des cas de paludisme n'est que très peu observé par les ménages au Cameroun. La chloroquine, retirée de l'arsenal thérapeutique du praticien camerounais depuis 2002 en raison de son inefficacité, est encore largement utilisée.

Tableau 9.6 Différents antipaludéens et prise précoce

Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage de ceux qui ont pris certains antipaludéens le même jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Cameroun 2004

Caractéristique socio-démographique	Pourcentage qui ont pris de la SP Fansidar	Pourcentage qui ont pris de la SP Fansidar le même jour/jour suivant	Pourcentage qui ont pris de la chloroquine	Pourcentage qui ont pris de la chloroquine le même jour/jour suivant	Pourcentage qui ont pris de l'Amodiaquine	Pourcentage qui ont pris de l'Amodiaquine le même jour/jour suivant	Pourcentage qui ont pris de la quinine	Pourcentage qui ont pris de la quinine le même jour/jour suivant	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre
<b>Âge en mois</b>									
< 6	0,9	0,9	13,0	10,9	16,7	11,2	7,4	6,2	128
6-11	0,0	0,0	18,6	12,0	18,1	12,5	17,1	13,0	241
12-23	0,8	0,6	20,6	13,6	13,5	8,9	23,0	16,4	496
24-35	0,6	0,0	20,6	14,9	9,0	5,6	25,9	20,1	329
36-47	0,2	0,0	18,1	12,4	14,4	10,8	24,7	19,9	261
48-59	2,3	1,8	23,0	19,7	4,8	4,1	28,6	24,5	268
<b>Milieu de résidence</b>									
Yaoundé/Douala	0,5	0,5	16,3	13,0	22,3	15,3	23,3	20,5	253
Autres villes	0,8	0,5	17,8	12,8	16,6	12,1	25,7	20,5	544
Ensemble urbain	0,7	0,5	17,3	12,9	18,4	13,1	24,9	20,5	797
Rural	0,9	0,6	21,9	15,3	7,1	4,5	20,8	15,3	926
<b>Région</b>									
Adamaoua	1,1	0,0	13,1	3,2	6,3	4,2	12,0	5,5	49
Centre	0,0	0,0	21,9	17,4	17,6	10,6	33,4	30,1	187
Douala	0,0	0,0	18,8	16,1	20,5	16,1	23,2	19,6	132
Est	0,6	0,0	21,7	15,2	10,0	8,4	18,1	13,7	111
Extrême-Nord	0,0	0,0	20,3	15,7	0,6	0,6	11,3	6,8	342
Littoral	1,6	1,6	13,1	9,4	17,0	11,8	37,2	26,5	81
Nord	0,0	0,0	6,6	6,6	3,1	3,1	15,8	13,2	72
Nord-Ouest	3,4	2,7	24,9	11,0	9,4	5,5	23,4	15,8	163
Ouest	1,5	0,0	23,5	16,6	21,5	16,2	21,0	14,6	197
Sud	0,0	0,0	8,7	7,8	12,2	8,5	53,0	47,3	115
Sud-Ouest	1,3	1,3	30,3	22,4	12,3	7,9	15,1	9,9	154
Yaoundé	1,0	1,0	13,6	9,7	24,3	14,6	23,3	21,4	121
<b>Niveau d'instruction</b>									
Aucun	0,3	0,3	18,1	12,7	0,7	0,5	9,6	6,8	359
Primaire	1,1	0,5	22,5	15,4	10,8	7,3	22,4	16,7	797
Secondaire ou plus	0,8	0,6	17,0	13,3	21,8	15,2	31,4	26,0	567
<b>Quintile de bien-être économique</b>									
Le plus pauvre	0,5	0,3	25,4	16,8	3,5	1,8	12,7	8,0	347
Second	1,2	0,6	19,3	12,5	6,0	3,1	22,7	16,5	359
Moyen	1,2	0,5	18,9	14,6	15,1	10,9	26,1	20,3	374
Quatrième	0,7	0,7	19,1	14,7	15,3	11,7	26,6	22,5	364
Le plus riche	0,4	0,4	15,5	11,5	23,8	16,3	25,6	21,2	278
Ensemble	0,8	0,5	19,8	14,2	12,3	8,5	22,7	17,7	1 723